

174<sup>A</sup> FASCICULE

pages 1 à 94  
et planches 1 à 7.

HYMENOPTERA

# GENERA INSECTORUM

DIRIGES PAR

P. WYTSMAN

HYMENOPTERA

FAM. FORMICIDÆ

SUBFAM. MYRMICINÆ

par C. EMERY

AVEC 7 PLANCHES NOIRES

1921

Bibliothek  
Naturhistorisches Museum  
CH - 3000 Bern

En vente chez LOUIS DESMET-VERTENEUIL, Imprimeur-Éditeur, 60-62, rue T'Kint, BRUXELLES

Prospectus gratis et franco sur demande

*Direction scientifique* : P. WYTSMAN, Quatre-Bras, TERVUEREN (Belgique)



# HYMENOPTERA

FAM. FORMICIDÆ

SUBFAM. MYRMICINÆ



# HYMENOPTERA

## FAM. FORMICIDÆ

### SUBFAM. MYRMICINÆ

par C. EMERY

AVEC 7 PLANCHES NOIRES



DE GEER avait partagé les *Fourmis* en deux familles : celles qui ont « une écaille verticale sur le filet ou le pédicule qui unit le ventre au corselet » et celles où « ce filet est ordinairement composé d'une ou de deux pièces rondes sphériques, articulées ensemble, et le corselet garni d'épines » (1). Cette deuxième famille correspondait à peu près à ce que Lepeletier de St Fargeau a désigné plus tard sous le nom de *Myrmicites*.

Latreille avait compris ces Fourmis dans trois de ses familles : les Fourmis bossues (*Formicae gibbosae*), les Fourmis piquantes (*F. punctoriae*) et les Fourmis chaperonnées (*F. caperatae*).

Dans l'introduction au fascicule des *Ponerinae*, j'ai tracé l'histoire de la question assez complexe des limites entre la sous-famille des *Myrmicinae* et celle des *Ponerinae*. Je n'aurais donc plus à revenir sur ce point. Mais M. Forel a décrit récemment un nouveau genre très intéressant, sur lequel il établissait une nouvelle section qu'il rattachait, au moins provisoirement, aux *Ponerinae*. J'ai discuté ces vues de mon éminent collègue, avec lequel je ne me trouvais pas d'accord. Depuis lors, M. Forel a accepté mon opinion et classe le genre *Metapone* dans les *Myrmicinae* (2).

Cet exemple montre qu'il est difficile de formuler une distinction rigoureuse, fondée sur des caractères qui ne souffrent pas d'exception, entre les sous-familles des *Myrmicinae* et des *Ponerinae*. Du reste, il'en est de même pour une quantité de groupes zoologiques, surtout si les genres qui en font partie sont nombreux et présentent de la variété dans leurs adaptations.

Les *Myrmicinae*, qui sont le groupe le plus riche de genres des *Formicides*, sont dans ce cas.

Les *Ponerinae* sont un groupe très ancien et relativement facile à classer. On distingue aisément parmi eux des divisions accentuées, parce qu'évidemment les formes qui en font partie ont eu le temps de diverger profondément et des séries de genres intermédiaires se sont éteintes. Au contraire, la classification des *Myrmicinae* présente des difficultés presque insurmontables. En dehors des tribus bien

(1) De Geer, *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*, Vol. 2, p. 1053 (1771).

(2) Forel, A., « Sur le genre *Metapone* », *Rev. Suisse Zool.* Vol. 19, p. 445-459 (1911); Emery, « Etudes sur les *Myrmicinae*. I. Le genre *Metapone* », *Ann. Soc. Ent. Belg.* Vol. 54, p. 94-97 (1912); Forel, *Arch. f. Naturg.* Vol. 79 (A) [6], p. 190 (1913).

caractérisées, comme les *Pseudomyrmis*, *Cataulacii*, *Cryptocerii*, *Attii*, etc., que j'ai distinguées dans mon essai de classification de 1895(1), il y a beaucoup de genres qui offrent des caractères peu marqués et des ressemblances multiples. Je les avais englobés provisoirement dans la division des *Myrmici*.

Cet essai était le fruit de la critique des études publiées précédemment par M. Forel et par moi-même. Il me semble inutile de poursuivre en détail l'histoire des progrès que nous avons fait faire successivement à la classification de cette sous-famille (2).

Depuis lors, en 1905, Ashmead a publié le schéma d'un nouvel arrangement de la superfamille des *Formicoidea* (3). Ce que les myrmécologistes d'Europe comprennent sous le nom de *Myrmicinae* est partagé en deux familles : les *Myrmicidae* et les *Cryptoceridae*, cette dernière, renouvelée de Fred. Smith, avec adjonction des *Attini*; ces familles sont divisées à leur tour en sous-familles et en tribus. Sans doute l'Auteur a cru faire un progrès considérable à la classification, mais il n'a fait guère que du gâchis.

Après presque vingt ans, j'ai repris l'étude systématique de cette sous-famille. La classification suivie dans le présent ouvrage a été exposée dans une note publiée en 1914 et perfectionnée ultérieurement dans ses détails (4). Elle est, je le sais, loin de me satisfaire. Cela tient surtout à l'insuffisance de nos connaissances sur nombre de genres. Mais, dans un travail d'ensemble comme celui-ci, on ne peut pas attendre que les explorations des voyageurs et les études des naturalistes aient éclairci les points en litige; il faut classer tant bien que mal toute chose et se contenter de ce qui est possible actuellement.

*Faciunt meliora sequentes.*

Ce manuscrit a été tout terminé en 1915. Je l'ai laissé dormir jusqu'à présent, attendant la fin de la guerre et ne prévoyant pas que l'épouvantable fléau qui sévissait sur l'Europe, et sur la Belgique en particulier, durerait aussi longtemps. Enfin nous en sommes sortis : pour ma part pas mal vieilli, et ce manuscrit sensiblement, mais pas autant que son auteur.

M. Forel a publié tout récemment un *Cadre synoptique des Fourmis* (5), dans lequel il adopte toutes mes tribus des *Myrmicinae*. Mais il sépare le genre *Proatta* des *Attini* et en fait le type d'une tribu à part. Il propose aussi deux nouvelles sections : celle des *Rhagomyrmicinae* et celle des *Mycetomyrmicinae*. La première correspond à peu près aux anciens *Cryptoceridae* de Fred. Smith (moins *Meranoplus* et *Echinopla*), la dernière comprend les tribus des *Proattini* et des *Attini*. Je ne pense pas que le section des *Rhagomyrmicinae* soit un groupe naturel, c'est-à-dire phylogénétique. Quant aux *Mycetomyrmicinae*, ce groupe est si proche parent des *Dactyni*, dont il descend vraisemblablement, que je ne trouve pas qu'il doive en être séparé comme section.

J'ai eu soin de mettre à jour, des travaux parus jusqu'à la fin de l'année 1918, le texte de cet ouvrage, y compris les tables analytiques et les listes des espèces, sous-espèces et variétés (6).

(1) « Die Gattung *Dorylus* und die systematische Einteilung der Formiciden », *Zool. Jahrb. Syst.* Vol. 8, p. 685-778 (1895).

(2) Emery, « Saggio di un ordinamento dei Mirmicidi ecc. », *Bull. Soc. Ent. Ital.* Vol. 9, 67-84 (1877); Forel, « *Attini* und *Cryptocerini* », *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* Vol. 8, p. 347-345 (1892); le même, « Sur la classification de la famille des Formicides, etc. », *Ann. Soc. Ent. Belg.* Vol. 37, p. 161-167 (1893).

(3) Ashmead, « A Skeleton of a new arrangement of the families, subfamilies, tribes and genera of the Ants, or the superfamily *Formicoidea* », *The Canad. Ent.* p. 381-384 (1905).

(4) Emery, « Intorno alla classificazione dei Myrmicini », *Rend. Accad. Sc. Bologna*, p. 29-42 (1913-14); le même, « Noms de sous-genres et de genres proposés pour la sous-famille des *Myrmicinae*. Modifications à la classification de ce groupe », *Bull. Soc. Ent. Fr.* p. 189-192 (1915).

(5) Forel, « Cadre synoptique actuel de la faune universelle des Fourmis », *Bull. Soc. Vandoise. Sc. Nat.* Vol. 51, p. 229-251 (1917).

(6) La détermination des genres et des espèces de *Myrmicinae* européennes a été facilitée par les tables qu'ont publiées dernièrement Forel (Suisse), Donisthorpe (Iles Britanniques), Bondroit (France et Belgique) et moi-même (Italie). De même le volume de Bingham (*Fauna of British India, Hymenoptera*, Vol. 2, 1903) et deux mémoires de Forel (*Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.* Vol. 14, 1902) serviront à déterminer les espèces de l'Inde. Un ouvrage pareil est en cours de publication pour l'Afrique Australe par Arnold, dans les *Annals of the South African Museum*, depuis 1916, pour les *Myrmicinae*.

Les deux premiers trimestres des *Annales de la Société Entomologique de France* pour 1918, contenant l'important travail de M. Bondroit sur *Les Fourmis de France et de Belgique*, n'ont été distribués qu'en janvier 1919, c'est pourquoi je n'ai cité cet ouvrage, dans la liste des espèces, que là où il apporte des nouveautés, soit dans la description de formes nouvelles, soit dans la synonymie. L'auteur considère généralement comme espèces ce que Forel et moi, et la plupart des myrmécologistes vivants, regardent comme sous-espèces, ou races et même maintes fois comme variétés.

## SUBFAM. MYRMICINAE (LEPELETIER)

**Myrmicites.** Lepeletier, Hist. Nat. Hym. Vol. 1, p. 169 (1836).

**Myrmicidae.** Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 290 (1855).

**Myrmicidae** (excl. *Myrmecia*, *Eciton* & *Typhlatta*). Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 17 (1865).

**Myrmicidae** (excl. *Myrmecia*). Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 9, p. 70 (1877).

**Myrmicidae** (excl. *Myrmecia* & *Eciton*) + **Attidae** + **Cryptoceridae** (excl. *Echinopla*). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 8, p. 114, 161, 187 (1858).

**Myrmicinae.** Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 53 (1893); Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 37, p. 163 (1893).

**Myrmicini.** Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 768 (1895).

**Myrmicides.** Sharp, Cambridge Nat. Hist. Vol. 6, p. 158 (1899).

**Myrmecinae.** Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 105 (1903).

**Myrmicinae** + **Cryptoceridae.** Ashmead, The Canad. Ent. p. 383 (1905).

**Myrmicidae.** Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 90 (1918).

**Caractères.** — Les *Myrmicinae* se distinguent des *Ponerinae* par deux caractères essentiels :

Le pédoncule abdominal de deux segments, le postpétiole bien plus étroit que le segment basal du gastre.

Les nymphes constamment dépourvues de cocon(1).

Les *Myrmecia* et quelques autres petits genres, qui ont le pédoncule abdominal fait comme les *Myrmicinae*, ont été classés parmi les *Ponerinae*, principalement à cause du cocon, dont sont revêtues leurs nymphes. Les *Eciton* et *Aenictus* appartiennent sans contredit aux *Dorylinae*, notamment en raison de leurs femelles dictadioides, ce que les femelles des *Myrmicinae* ne sont jamais.

Dans un petit nombre de genres parasites, l'ouvrière n'existe pas.

J'ai essayé de formuler un tableau des caractères phylogénétiques, c'est-à-dire primitifs des *Myrmicinae*. Ces caractères doivent avoir existé, dans leur ensemble, chez les représentants primitifs du groupe.

1. Épistome engagé entre les arêtes frontales (tous les *Eumyrmicinae*).
2. Palpes maxillaires de 6 articles, les labiaux de 4 (*Myrmica*, *Pseudomyrma*).
3. Antennes de 12 articles, sans massue différenciée, chez les ouvrières et les femelles; de 13 chez les mâles.
4. Scape très court chez le mâle (la plupart des genres).
5. Sillons de Mayr accusés chez le mâle.
6. Aile antérieure à deux cellules cubitales fermées et cellule discoïdale (*Pseudomyrma*, *Sima*, la plupart des *Phidolini*, *Cratomyrme* et plusieurs *Pogonomyrme*, *Stegomyrme*; cellule radiale complète et peut-être appendiculée (*Melissotarsini*, *Myrmecina*, *Podomyrma*).

(1) Les nymphes dépourvues de cocon sont une exception très rare parmi les *Ponerinae*.

7. Postpétiole bien plus étroite que le segment suivant, c'est-à-dire que le segment basal du gastre.
  8. Gastre allongé, c'est-à-dire les trois segments terminaux libres, en tuyau de lunette (*Pseudomyrmini*).
  9. Un appareil de stridulation dans l'articulation du postpétiole avec le segment basal du gastre (*Myrmica*, *Messor*, *Tetramorium*, etc.).
  10. L'aiguillon long et bien développé.
  11. Larves pourvues, au moins dans le jeune âge, de poils d'accrochage en crochet, branchus ou d'autres formes.
  12. Nymphes nues, c'est-à-dire ne filant pas de cocon.
- Les caractères 7 et 12, et vraisemblablement aussi 11, sont communs à tous les *Myrmicinae*; les autres peuvent être modifiés dans les tribus et les genres plus ou moins différenciés en caractères dérivés ou secondaires. Je les énumère dans le même ordre que les caractères primitifs.
1. Epistome non engagé entre les arêtes frontales (*Promyrmicinae*).
  2. Palpes d'un nombre d'articles réduit : les palpes maxillaires jusqu'à 1 seul article, les labiaux jusqu'à 2 (*Monomorium*), ou même 1 seul (*Anergatides*).
  3. Antennes à massue différenciée de 5 à 1 seul article; ordinairement de 3 à 2, avec l'article terminal plus ou moins prédominant; à nombre d'articles, réduit chez les ouvrières et les femelles jusqu'à 4 (*Epitritus*), chez les mâles jusqu'à 10 (*Tetramorium*); à nombre d'articles égal chez le mâle et la femelle (*Pseudomyrmini*, *Catantulus*, *Stereomyrmex*, etc.).
  4. Scape des mâles plus ou moins long (*Myrmica*, *Messor*, *Macromischa*, *Catantulus*, etc.).
  5. Sillons de Mayr pas apparents (la plupart des *Pheidolini* et des *Solenopsidini*, etc.).
  6. Aile antérieure à une seule cellule cubitale fermée; cellule radiale ouverte; rarement pas de discoïdale, etc., etc.
  7. Le postpétiole est très rarement en cloche ou en soucoupe, pas resserré à son articulation postérieure (*Macromischa*, quelques *Solenopsidini*).
  8. Gastre ovale, presque entièrement couvert par le segment basal (beaucoup de genres).
  9. L'appareil de stridulation n'a pas été suffisamment étudié dans les différentes formes.
  10. Aiguillon atrophique (*Crematogaster*, *Atlini*, la plupart des *Pheidolini*).
- Je passerai maintenant en revue quelques points de la structure du corps des *Myrmicinae*.

**Segmentation du corps.** — La tête sera décrite en particulier dans les caractères des Tribus et des Genres.

Le corselet des *Myrmicinae* ouvrières est bâti à peu près comme celui des *Ponerinae*, c'est-à-dire que le métanotum ne prend pas part à la formation de la surface dorsale du thorax. Cependant, quand il y a un dimorphisme considérable des neutres, par exemple chez les *Pheidole* et *Pheidologeton*, le métanotum des soldats devient très apparent, sous la forme du postscutellum des femelles. Généralement l'épinotum est pourvu d'une paire d'épines plus ou moins apparentes, parfois fort longues, placées au-dessus des stigmates. Les sutures ont, dans la plupart des genres, la tendance à s'effacer, surtout la suture promésonotale, en sorte que le corselet a de plus en plus l'aspect d'une pièce massive. Les femelles normalement aptères sont infiniment plus rares chez les *Myrmicinae* que chez les *Ponerinae*; elles gardent constamment le pédicule abdominal normal de la sous-famille et ne tendent jamais à la forme *Dichthadia*.

Les deux segments qui suivent le corselet constituent le pédicule abdominal. Le pétiole a généralement une forme allongée, prolongée en pédoncule en avant, surmonté en arrière d'un nœud élevé de formes diverses; rarement il est court et sessile. Le postpétiole est de figure plus variable; ordinairement il est étranglé à son extrémité postérieure, c'est-à-dire à l'endroit de son articulation avec le gastre; rarement il est en forme de cloche ou de soucoupe et pas resserré du tout à cette extrémité; exemple : *Macromischa* (Pl. 6, fig. 6), *Metisotarsus* (Pl. 2, fig. 13). Son articulation avec le segment



suivant renferme souvent (toujours?), comme chez les *Ponerinae*, un organe de stridulation. Le pétiole est souvent appelé premier segment ou premier nœud du pédicule, le postpétiole, second segment ou second nœud du pédicule.

Les quatre segments suivants enveloppent le gastre : le premier des quatre (segment basal) est plus grand et, chez les Fourmis les plus différenciées, il embrasse presque tout le gastre. L'aiguillon est long et fort, par exemple chez les *Promyrmicinae*, les *Myrmicini*, etc., petit ou rudimentaire par exemple chez les *Attini*, les *Pheidole*, les *Crematogaster*, etc.

**Antennes.** — Les antennes, chez les ouvrières et les femelles des *Pseudomyrmini*, n'ont pas du tout de massue différenciée; celles de *Metapone*, quoiqu'elles soient assez profondément modifiées et de 11 articles, n'ont que le dernier article prédominant. Parmi les *Eumyrmicinae*, ceux qui sont, à mon avis, les plus primitifs, c'est-à-dire les *Myrmicini*, ont les antennes sans massue (*Pogonomyrmex*, *Cratomyrmex*) ou une massue de 5-3 articles peu accentuée (*Myrmica*); mais il y a lieu de discuter, comme nous le verrons tout à l'heure, le caractère primitif de l'absence de la massue chez *Pogonomyrmex*.

Dans la plupart des groupes suivants des *Eumyrmicinae*, et ils sont nombreux, la massue tend à se différencier de plus en plus et le nombre de ses articles à se réduire à 2. Font exception les *Attini* et leurs parents (ou ascendants) c'est-à-dire les *Dacetini* primitifs, qui ont les antennes de 12 ou 11 articles, avec le dernier prédominant, et le plus grand nombre des Fourmis granivores. Les *Holcomyrmex* et les *Messor*, quoiqu'ils soient évidemment dérivés des *Monomorium* à massue de 3 articles et des *Aphaenogaster*, tendent, dans leurs formes les plus différenciées, à avoir les antennes sans massue. Voilà pourquoi je pense qu'il est permis de mettre en question si les *Pogonomyrmex*, Fourmis granivores au plus haut degré, doivent le défaut de massue à l'état primitif de leurs antennes et non pas à une réduction secondaire. L'on ne sait presque rien des mœurs du genre africain *Ocymyrmex*, qui habite les endroits arides; je présume, d'après l'absence de massue à leurs antennes, que ce sont des Fourmis granivores.

Le développement et la différenciation de la massue est moindre chez la femelle que chez les neutres. Les ouvrières mènent une vie beaucoup plus extérieure que les femelles, ce qui nécessite sans doute une plus grande activité du sens antennaire, quel qu'il soit, qui sert à la reconnaissance des objets extérieurs, surtout à la recherche des aliments et à la direction, tant au dehors qu'au dedans de la fourmilière.

Il est remarquable que les mâles (normalement ailés) de plusieurs genres de *Myrmicinae* ont les antennes composées d'un même nombre d'articles que leurs femelles. Ces mâles ont perdu un caractère sexuel commun à tous les *Hymenoptera aculeata*; je pense qu'il faut considérer ce fait comme un pas vers le gynécoidisme. Sont dans cette condition tous les *Pseudomyrmini* (*Sima* et *Pseudomyrma*), le grand genre *Cataulacus*, l'unique espèce du genre *Stereomyrmex*, le sous-genre *Planimyrm* du genre *Aphaenogaster* et quelques espèces de *Vollenhovia* et de *Monomorium*, enfin les genres parasites *Epoecus*, *Anergates* et *Anergatides*. Au contraire, les mâles ergatoïdes de *Formicoxenus* et *Symmyrmica* (qui sont bien un peu gynécoïdes) ont conservé ce caractère, car ils ont un article de plus aux antennes que leurs femelles (1).

**Morphologie de l'aile antérieure des Myrmicinae (2).** — La nervulation de l'aile antérieure des *Myrmicinae*, de même que celle des *Dolichoderinae*, dérive d'une souche commune : celle des

(1) Les mâles des *Ponera punctatissima* Roger et *ergatandria* Forel, qui sont ergatoïdes et gynécoïdes au plus haut degré, ont les antennes de 12 articles, comme les femelles, tandis que les mâles ergatoïdes d'autres espèces du même genre les ont de 13 articles.

(2) La nomenclature de la nervulation que j'ai adoptée (la même que celle suivie dans les autres sous-familles) est en somme la nomenclature originale de Jurine, et celle qui est adoptée par Wheeler et par la plupart des myrmécologistes actuels. Je renvoie le lecteur à mon mémoire de 1913 : « La nervulation de l'aile antérieure des Formicidés », *Revue Suisse de Zoologie*, Vol. 21, p. 577-587. M. Bondroit, dans son récent ouvrage sur les Fourmis de France (*Ann. Soc. Ent. Fr.* Vol. 87, 1918), a adopté une toute autre nomenclature.

*Ponerinae* primitifs, par exemple : *Myrmecia* ou *Mystrium* (1). Dans les ailes de ce type, la cellule radiale est fermée et son extrémité est détachée plus ou moins du bord de l'aile, en sorte que cette cellule est légèrement appendiculée; il y a deux cellules cubitales fermées, une ouverte et une cellule discoïdale.

La cellule radiale fermée primitive persiste dans un grand nombre de genres de *Myrmicinae*; plus rarement elle est appendiculée (*Melissotarsini*, *Myrmecina* [Pl. 4, Fig. 13], *Meranoplus*); dans beaucoup de genres et de groupes de genres elle est ouverte, quelquefois largement; chez *Cardiocrandyla*, le radius est très raccourci.

Les cellules cubitales fermées se maintiennent au nombre de deux dans la plupart des formes des tribus des *Pseudomyrmecini* (Pl. 1, Fig. 2b), *Myrmecini* et *Pheidolini* (Pl. 1, Fig. 14) et dans le genre *Stegomyrmex*. (Pl. 6, Fig. 8.) Elles se réduisent à une seule dans les autres groupes.

Le groupe des *Myrmecini* fait voir clairement une manière dont cette réduction a pu s'accomplir. La 1<sup>re</sup> nervure cubitale qui sépare la 1<sup>re</sup> cellule cubitale de la 2<sup>me</sup> s'interrompt dans sa partie radiale. L'aile de *Myrmica* est fixée dans ce stade (Pl. 1, Fig. 13). Dans le genre *Pogonomyrmex* on voit tous les états de cette réduction, depuis deux cellules cubitales jusqu'à leur fusion en une seule.

Quand il n'y a plus qu'une cellule cubitale fermée, le cubitus est uni au radius par une nervure cubitale plus ou moins longue, qui sépare la cellule cubitale fermée de celle ouverte : on a une aile du type *Solenopsis* (Pl. 4, Fig. 1).

Je pense que les ailes de ce type dérivent, au moins pour la plupart, de l'aile à deux cubitales par le procédé que je viens de décrire ou par un procédé analogue. L'unique cubitale fermée serait donc équivalente à la somme des deux cubitales de l'aile primitive. Chez nombre de *Myrmicinae*, à ailes du type *Solenopsis*, on trouve, comme anomalie assez fréquente, une nervure qui part de la nervure cubitale unique et se perd, après un trajet plus ou moins long, au milieu de la cellule cubitale; cette anomalie serait un atavisme.

Mais il y a, je crois, encore une autre manière de faire dériver d'une aile à deux cubitales une aile qui n'en a qu'une seule : c'est de supprimer la 2<sup>me</sup> nervure cubitale; de la sorte, la cellule cubitale fermée représenterait seulement la 1<sup>re</sup> cubitale de l'aile primitive. C'est le cas anormal d'un exemplaire de *Pogonomyrmex* de ma collection, dont une aile a deux cubitales fermées et l'autre n'en a qu'une seule. Je présume (du reste sans pouvoir le prouver) que c'est le cas des *Stenamma* américains, des *Derozomyrma* (Pl. 1, Fig. 15) et de quelques autres formes. L'aile des *Basicerus* et des *Rhopalothrix* peut être expliquée de cette façon, si l'on prend pour point de départ l'aile de *Stegomyrmex*.

De l'aile du type *Solenopsis*, on peut faire dériver celle du type *Formica*. Il suffit pour cela que la nervure cubitale se raccourcisse jusqu'à disparaître et, par conséquent, le cubitus se soude avec le radius. Les genres *Monomorium* et *Crematogaster* présentent des séries d'espèces, où des passages insensibles rattachent ces deux types.

Mais en est-il de même de toutes les ailes du type *Formica* chez les *Myrmicinae*? ou n'y a-t-il pas un procédé pour faire dériver directement les ailes de ce type de l'aile primitive à deux cubitales?

Le genre *Stenamma* a des formes de l'Amérique septentrionale, qui ont les ailes du type *Solenopsis*, et des formes d'Europe dont les ailes sont du type *Formica*. Pas de transition entre ces deux types. Ce genre appartient à la tribu des *Pheidolini*, dont presque tous les genres ont l'aile antérieure à deux cellules cubitales. *Stenamma* a évidemment eu pour ancêtres immédiats des espèces dont les ailes avaient deux cellules cubitales, d'où sont dérivées, par des chemins opposés, les formes néarctiques et paléarctiques. Il en est de même des *Novomessor* (Pl. 1, Fig. 16) à ailes type *Formica*, qui sont descendus des

(1) A ce propos, je remarque que dans la fig. 12b de la planche 1<sup>re</sup> de la sous-famille des *Ponerinae* (*Genera Insect.*, fasc. 118), le dessinateur a omis la 2<sup>me</sup> nervure cubitale qui ferme la 2<sup>me</sup> cellule cubitale du  $\sigma$  de *Mystrium*, M. Bondroit a été sans doute trompé par cette figure, quand il dit, dans son dernier travail, que *Mystrium* a une nervation moins complète que beaucoup d'autres Fourmis (*loc. citato*, p. 4).

*Aphaenogaster*. La métamorphose par laquelle l'aile à deux cellules cubitales peut être conduite directement au type *Formica* est la disparition de la deuxième cubitale : a) par interruption du cubitus, en sorte que cette cellule reste ouverte en arrière; b) par oblitération de cette même cellule, en sorte qu'elle devient toujours plus petite et finit par disparaître.

L'étude des anomalies de la nervulation m'a servi à établir que les *Dolichoderinae*, dont le mâle a l'aile à une seule cubitale, type *Formica*, tandis que l'aile de la femelle en a deux, suivent la première voie.

En est-il ainsi pour les *Myrmicinae* qui ont l'aile du type *Formica*? Je ne saurais le dire. Les cas anormaux que j'ai eu occasion d'étudier ne sont pas suffisants pour arriver à une conclusion satisfaisante. Quand la métamorphose de la nervulation est accomplie dans la phylogénèse, il devient extraordinairement difficile, sinon impossible, de déterminer par quelle voie elle s'est faite. Peut-être l'étude des Fourmis fossiles pourra-t-elle répandre quelque lumière sur ce point.

La nervulation de l'aile des *Formicidæ* tend à se simplifier : de la cellule radiale complète et appendiculée on arrive à la radiale plus ou moins incomplète; de l'aile à deux cellules cubitales, on a l'abolition d'une de ces cellules et la tendance par plusieurs chemins au type *Formica*; en plus, dans nombre de formes, la suppression de la cellule discoidale, du ptérostigma, etc.

Une fois que la simplification a été obtenue, il n'y a pas moyen de retourner sur les pas de l'évolution; c'est le principe qui a été soutenu par plusieurs évolutionnistes, notamment par l'éminent paléontologiste M. Dollo.

Il n'est donc pas admissible de faire dériver d'une Fourmi, dont les ailes ont une nervulation réduite, des formes à ailes compliquées, de même qu'il n'est pas admissible non plus qu'un genre à antennes de 12 articles (nombre normal chez les ♀ des *Hymenoptera aculeata*) soit le descendant d'un autre qui les a de 11 articles.

Puisque l'aile antérieure des *Myrmicinae* tend à converger vers le type *Formica*, il serait erroné de conclure que les formes qui présentent ce type d'aile, ou tout autre type secondaire, soient nécessairement parentes, sans en avoir la confirmation, par d'autres caractères morphologiques ou éthologiques. Néanmoins, l'étude de la nervulation alaire est particulièrement importante, parce que c'est un caractère moins sujet à l'adaptation que, par exemple, la structure de la tête et de ses appendices. Malheureusement les sexes ailes ne sont connus que dans une partie des genres et des espèces.

#### CLASSIFICATION ET PHYLOGÉNIE DES MYRMICINAE

Cette sous-famille offre, comme je l'ai déjà dit, beaucoup de difficultés pour une bonne classification. D'abord les genres sont extrêmement nombreux et présentent des affinités multiples, du moins en apparence, ce qui tient en partie à ce que ces Fourmis ne sont qu'imparfaitement connues : en effet, dans au moins trente genres, le mâle n'est pas connu et les larves n'ont été décrites que dans un petit nombre de formes.

Je ne me flatte donc pas d'avoir produit une classification vraiment satisfaisante de cette sous-famille, mais seulement d'y avoir établi un peu d'ordre et d'avoir contribué à définir des groupes qui, pour la plupart, me semblent naturels.

Voici comme je me figure actuellement les affinités des tribus qui composent l'ensemble des *Myrmicinae* : le tableau prend nécessairement dans mon imagination la forme d'un arbre généalogique; il va sans dire que les embranchements que j'ai tracés reposent uniquement sur des parentés supposées et qu'un fait nouveau, par exemple la découverte d'un nouveau genre, pourrait modifier considérablement.

Cet arbre généalogique (en particulier pour les *Eumyrmicinae*) est fondé en grande partie sur la base de la morphologie de l'aile antérieure. Ainsi, je pense que les *Dacetini* (et les *Attini* qui en dérivent), sont



TABLE POUR LA CLASSIFICATION DE LA SOUS-FAMILLE DES MYRMICINÆ  
EN SECTIONS ET EN TRIBUS

- I. Sectio PROMYMICINÆ (Forel). — *Epistome* apparemment non prolongé entre les arêtes frontales, son bord postérieur arrondi; éperons médians des tibia postérieurs pectinés; ocelles ordinairement développés chez les ouvrières.
- Antennes de 11 articles chez les femelles et les ouvrières,  
de 12 articles chez les mâles; aile antérieure avec une  
seule cellule cubitale fermée . . . . . 1. Tribus METAPONINI, Forel.
- Antennes de 12 articles dans tous les sexes; aile antérieure  
avec deux cellules cubitales fermées. . . . . 2. Tribus PSEUDOMYRMINI, Forel.
- II. Sectio EUMYMICINÆ, Emery. — *Epistome* presque toujours  
prolongé entre les arêtes frontales; s'il ne l'est pas, les éperons des  
tibia moyens et postérieurs sont simples ou nuls; ocelles non  
développés chez les ouvrières ordinaires; dans les espèces très  
dimorphes, ils peuvent être plus ou moins apparents chez les  
ouvrières major ou les soldats.
- A. Tous les éperons pectinés; aile antérieure à deux cellules cubitales  
fermées, à une cubitale incomplètement divisée, ou à une cubitale  
simple; dans ce dernier cas, le cubitus s'unit au radius par une  
nerve cubitale assez longue . . . . . 3. Tribus MYRMICINI (Fr. Smith).
- AA. Éperons des tibia moyens et postérieurs simples et quelquefois bar-  
belés, très rarement finement pectinés, souvent nuls.
- B. Aile antérieure à deux cellules cubitales fermées (exc. *Stenammina*,  
*Oxyopomyrmex*, *Novomessor* et quelques *Aphaenogaster*);  
antennes de 12 articles chez les ouvrières et les femelles, de 13 chez  
les mâles (exc. *Oxyopomyrmex*, *Machomyrma* et un petit  
nombre de minuscules *Pheidole*) . . . . . 4. Tribus PHEIDOLINI, Emery.
- BB. Aile antérieure n'ayant pas deux cellules cubitales fermées  
(exc. *Stegomyrmex*).
- C. Dernière nervure basale se continuant parallèlement au bord postérieur  
de l'aile, après s'être unie à la pénultième par une nervure trans-  
verse (le genre *Cardiocondyla* fait exception).
- D. Tête de l'ouvrière et de la femelle non cordiforme.
- E. Arêtes frontales très rapprochées; corselet inerme, sans sutures ni  
impression dorsale chez l'ouvrière . . . . . 5. Tribus MELISSOTARSINI, Emery.
- EE. Arêtes frontales plus ou moins écartées.
- F. Corselet armé, son dos sans sutures ni impression chez l'ouvrière;  
antennes de 11 articles dans tous les sexes; aile antérieure à cellule  
radiale courte et fermée. . . . . 6. Tribus STEREBOMYMICINI, Emery.
- FF. Dos du corselet à sutures plus ou moins distinctes, généralement  
impressionné à la limite méso-épinothale; quand le corselet est sans  
suture et sans impression, il est inerme.
- G. Antennes de 7 articles allongés, sans massue très apparente, chez  
l'ouvrière et la femelle; de 13 articles chez le mâle; épinothum  
armé; gastre cordiforme . . . . . 7. Tribus MYRMICARINI, Forel.

GG. Antennes ayant plus de 7 articles, chez l'ouvrière et la femelle excepté *Allomerus septemarticulatus*, Mayr, ouvrière; mais la massue est très marquée et l'épinothum est inerme.

H. Gésier de structure ordinaire.

I. Fosse antennaire limitée au côté médial uniquement par l'arête frontale; antennes du mâle n'ayant 11 articles que dans les genres *Anergates* et *Epoecus*.

K. Aile antérieure à cellule radiale très incomplète; le cubitus s'arrête là où il rencontre le radius; brachius s'unissant en anse au médus, comme chez *Atta*; mâles généralement aptères. . . . .

8. Tribus CARDIOCONDYLINI, Emery.

KK. Aile antérieure à cellule radiale variable; brachius se continuant après la nervure transversale anastomotique qui l'unit au médus.

L. Postpétiote articulé à la limite antérieure de la face supérieure du gastre.

9. Tribus CREMATOGASTRINI, Forel.

LL. Postpétiote articulé à l'extrémité antérieure du gastre.

M. Le cubitus s'unit au radius par une nervure cubitale plus ou moins longue (aile du type *Solenopsis*); dans quelques genres et groupes d'espèces (par exemple *Calypatomyrmex*, un grand nombre de *Monomorium* ainsi que quelques petits genres dérivés de ce dernier), la nervure cubitale se raccourcit jusqu'à disparaître (type *Formica*).

Antennes de l'ouvrière de 11 à 12 articles, plus rarement de 10 à 7, ordinairement avec massue de 3 ou de 2 articles; chez le mâle, elles sont de 12 à 13, exceptionnellement de 11 articles; ailes avec cellule radiale constamment ouverte; sillons de Mayr indistincts (exc. *Huberia* et le sous-genre *Chelander* du genre *Monomorium*).

10. Tribus SOLENOPTIDINI, Forel.

Antennes de 9 à 11 articles, chez l'ouvrière et la femelle, avec massue très généralement de 2 articles; aile antérieure à cellule radiale toujours fermée, discoidale grande; sillons de Mayr nuls chez le mâle. . . . .

11. Tribus PHEIDOLOGETINI, Emery.

Corselet de l'ouvrière généralement court; promesonotum grand; épinothum ayant la face basale très courte ou nulle, la face descendante très longue, les épines placées très bas; chez *Meranoplus* et *Promeranoplus* le mesonotum proémine sur l'épinothum. Antennes de l'ouvrière de 9 à 12 articles, généralement en partie logées dans une scrobe. Sillons de Mayr très prononcés chez le mâle; celui-ci a les antennes de 12 à 13 articles.

12. Tribus MERANOPLINI, Emery.

Caractères négatifs, c'est-à-dire genres ne rentrant dans aucune des tribus précédentes; cellule radiale généralement fermée; sillons de Mayr ordinairement très distincts chez le mâle. . . . .

13. Tribus MYRMECININI, Ashmead.

MM. Le cubitus de l'aile antérieure est soudé au radius, ou est relié à celui-ci par une nervure cubitale excessivement courte (type *Formica*).

Antennes de l'ouvrière et de la femelle de 11 à 12 articles; massue ordinairement de 3 articles, rarement de 2 ou de 4; antennes du mâle de 12 ou 13 articles; épinothum généralement armé. . . . .

14. Tribus LEPTOTHORACINI, Emery.

- Antennes de l'ouvrière de 12 articles, sans massue; pédoncule abdominal très long. gastre petit, piriforme; corselet inerme, sans suture ni impression marquée sur le dos. Antennes de 13 articles chez le mâle, scape très court; aile avec cellule radiale fermée . . . . . 15. Tribus OCYMYRMICINI, Emery.
- Antennes de l'ouvrière et de la femelle de 10 à 12 articles; épistome formant à son bord postérieur une cavité transversale qui limite la fosse antennaire; antennes du mâle de 10 articles, quatre articles étant fusionnés en un long article. . . . . 16. Tribus TETRAMORINI, Emery.
- Une carène sur la joue, limitant latéralement la fosse antennaire chez l'ouvrière et la femelle; antennes de l'ouvrière et de la femelle de 11 articles, celles du mâle de 13. . . . . 17. Tribus OCHETOMYRMICINI, Emery.
11. Fosse antennaire limitée au côté médial par une arête qui passe latéralement à l'œil et qui ne correspond pas (du moins dans sa partie postérieure) à l'arête frontale; antennes de 11 articles dans tous les sexes . . . . . 18. Tribus CATAULACINI, Emery.
- HH. Gâsier en forme de champignon. Chez l'ouvrière et la femelle, une scrobe plus ou moins profonde capable de recevoir tout le scape. Antennes de 11 articles; celles du mâle de 13 articles . . . . . 19. Tribus CRYPTOCERINI (Fr. Smith).
- DD. Tête cordiforme, échancrée par derrière et fort rétrécie devant; antennes de 4 à 12 articles, chez l'ouvrière et la femelle, de 13 chez le mâle; cellule radiale ouverte (excepté *Stegomyrmex*) . . . . . 20. Tribus DACETINI, Forel.
- CC. Dernière nervure basale (brachius) des ailes antérieures et postérieures ne se continuant pas au delà de la nervure transversale anastomotique qui l'unit à la pénultième basale, mais formant anse avec la dite nervure transversale; rarement elle se prolonge un peu après l'anse (*Sericomyrmex*, *Myrmicocrypta*); ptérostigma très petit ou nul; cellule radiale fermée, discoidale nulle. Une arête plus ou moins distincte sur la joue, limitant latéralement la fosse antennaire; antennes de 11 articles (excepté *Proatta*), généralement sans massue différenciée, ou à article terminal prédominant; celles du mâle de 13 articles, quelquefois de 12 seulement. . . . . 21. Tribus ATTINI (Fr. Smith).

•••

La table qui précède n'est guère qu'un résumé de la classification et ne peut pas servir pratiquement à déterminer les groupes.

C'est pourquoi j'ai composé, non sans peine, des tables qui n'ont pas la prétention d'être rigoureusement scientifiques, mais seulement et essentiellement pratiques: une pour les ouvrières et une pour les mâles. L'usage de ces tables conduira le lecteur, par une ou plusieurs voies, aux tribus et même aux genres, quand ils sont doués de caractères plus ou moins exceptionnels. Ces tables générales, se rapportant à tout l'ensemble de la sous-famille, recevront le contrôle des tables spéciales de chaque tribu.

TABLE POUR LA DÉTERMINATION PRATIQUE DES TRIBUS  
ET EN PARTIE DES GENRES

## Ouvrières et Soldats.

1. Éperon médian des tibias postérieurs, pectiné (Pl. 1, Fig. 7) . . . . . 2.
- Éperon médian des tibias postérieurs simple ou nul, très rarement barbelé ou même finement pectiné (quelques *Tetramorium*, *Strongylognathus*, etc.) . . . . . 4.
2. Antennes de 11 articles (Pl. 1, Fig. 1) . . . . . Genus *METAPONE*, Forel.
- Antennes de 12 articles . . . . . 3.
3. Épistome non prolongé en coin entre les arêtes frontales . . . . . (*PSEUDOMYRMINI*).
- Épistome prolongé en coin entre les arêtes frontales . . . . . (*MYRMICINI*).
4. Arêtes frontales très courtes et très rapprochées; antennes courtes, avec les deux derniers articles énormes; corselet sans sutures dorsales (Pl. 2, Fig. 15) . . . . . (*MELISSOTARSINI*).
- Arêtes frontales plus longues ou plus écartées . . . . . 5.
5. Tête presque toujours cordiforme (Pl. 6, Fig. 10, 12; Pl. 7, Fig. 1-9), échancrée derrière, rétrécie devant, les angles postérieurs arrondis, rarement pointus, sans épines; antennes de 4 à 12 articles, le dernier article beaucoup plus grand que le précédent. (Chez certains *Meranoplini*, la tête est presque aussi cordiforme, mais le corselet a une architecture toute spéciale (Pl. 4, Fig. 9, 10, 12) . . . . . (*DACETINI*).
- Autres caractères . . . . . 6.
6. Antennes de 7 articles allongés, les trois articles terminaux plus longs; corselet épineux (Pl. 2, Fig. 17) . . . . . Genus *MYRMICARIA*, W. Saunders.
- Antennes de 9 à 12 articles; exceptionnellement de 7 (*Allomerus*), mais alors le corselet n'a pas d'épines . . . . . 7.
7. Postpétiote inséré sur l'extrémité antérieure de la face supérieure du gaster (Pl. 3, Fig. 1, 7). Antennes de 11, rarement de 10 ou de 9 . . . . . Genus *CREMATOGASTER*, Lund.
- Postpétiote inséré à l'extrémité antérieure du gaster . . . . . 8.
8. Fosse antennaire prolongée en scrobe aussi longue que le scape, passant latéralement à l'œil; antennes de 11 articles (Pl. 6, Fig. 1) . . . . . Genus *CATAULACUS*, Fred. Smith.
- Scrobe passant au côté médial de l'œil, ou point de scrobe . . . . . 9.
9. Corselet court; promésonotum grand; chez *Meranoplus* et *Promeranoplus*, le mésonotum débordé l'épinothum et a des appendices à son bord postérieur; l'épinothum a une face basale très courte ou nulle; les épines, s'il y en a, sont placées très bas. Ordinairement il y a des scrobes très prononcées aux côtés de la tête, excepté chez *Prodicroaspis* et *Promeranoplus* (Pl. 4, Fig. 9-12) . . . . . (*MERANOPLINI*).
- Corselet fait d'une autre façon . . . . . 10.
10. Arêtes frontales limitant des scrobes divergentes jusqu'aux angles postérieurs de la tête, ou bien très profondes et cachées sous les bords latéraux; ces scrobes sont capables au moins d'abriter tout le scape; antennes de 11 articles, épaissies en massue. Gésier en forme de



- champignon. (Parmi les Attini, par exemple dans le genre *Cyphomyrmex*, la plupart des espèces ont les scrobes divergentes et aussi longues que le scape; dans le genre *Xiphomyrmex*, les arêtes frontales ne sont pas divergentes). . . . . (CRYPTOCERINI).
- Arêtes frontales et scrobes ayant d'autres caractères, ou bien antennes n'étant pas de 11 articles. Gésier de forme ordinaire. . . . . 11.
11. Antennes de 12 articles, à massue de 2 . . . . . (LEPTOTHORACINI, part.).
- Antennes de 9 à 11 articles, à massue de 2 . . . . . 12.
- Antennes de 7 à 12 articles, à massue de 3 à 5 ou sans massue . . . . . 13.
12. Épinotum armé ou inerme; dans ce dernier cas, les antennes sont presque toujours de 9 articles . . . . . (PHEIDOLOGETINI).
- Épinotum toujours inerme, antennes de 10 à 11 articles. . . . . (SOLENOPSIDINI, part.).
13. Antennes de 10 à 11 articles, massue de 3; pas d'yeux . . . . . (SOLENOPSIDINI, part.).
- Antennes de 7 à 10 articles, massue de 3; yeux développés . . . . . 14.
- Antennes de 11 à 12 articles; yeux plus ou moins développés . . . . . 17.
14. Corselet inerme; ouvrières monomorphes; antennes de 7 à 10 articles. Genus *ALLOMERUS*, Mayr.
- Corselet armé; antennes de 10 articles . . . . . 15.
15. Poils trifides ou multifides sur le corps . . . . . Genus *TRIGLYPHOTHRIX* (part.), Forel.
- Poils pas trifides, ni multifides. . . . . 16.
16. Pas de dimorphisme chez les ouvrières. . . . . Genus *DECAMORIUM*, Forel.
- Des ouvrières et des soldats. . . . . Quelques espèces de *PHEIDOLE*, Westwood.
17. Antennes de 11 articles . . . . . 18.
- Antennes de 12 articles . . . . . 33.
18. Joux pourvus d'une arête longitudinale plus ou moins apparente, limitant en dehors la fosse antennaire; exceptionnellement cette arête manque ou est peu distincte; espèces néo-tropicales . . . . . 19.
- Pas d'arête sur la joue sauf chez quelques espèces qui ont les scrobes très développés; espèces non néo-tropicales, excepté quelques *Leptothorax* et *Xiphomyrmex* . . . . . 20.
19. Antennes à massue peu différenciée de 2 à 3 articles, ou sans massue, ou à article terminal prédominant. Arêtes frontales à lobe antérieur demi-circulaire (*Apterostigma*) ou d'autre forme. Tégument le plus souvent rude, garni de tubercules, de poilotes ou d'épines, ou revêtu de poils écailleux ou en crochet . . . . . (ATTINI).
- Antennes à massue bien marquée de 3 articles progressivement plus grands, le dernier prédominant. Tégument pas particulièrement rude ou épineux ou garni de poils singuliers. Ouvrières dépassant rarement la longueur de deux millimètres . . . . . (OCHETOMYRMICINI).
20. Bord postérieur de l'épistome formant une arête transversale, limitant en avant la fosse antennaire; massue généralement de 3 articles. . . . . 21.
- Bord postérieur de l'épistome conformé d'une autre manière . . . . . 23.
21. Corselet généralement sans traces de sutures dorsales; milieu de l'épistome tridenté ou multidenté à son bord antérieur; antennes épaisses. Genus *PRISTOMYRMEX*, Mayr.
- Ayant d'autres caractères . . . . . 22.
22. Corselet profondément impressionné à la suture méso-épinotale . . . Genus *DACYON*, Forel.

- Corselet légèrement impressionné à la suture méso-épinotale ou à dos continu . . . . . Genus XIPHOMYRMEX, Forel.
23. Corselet tout d'une pièce, sans trace de sutures sur le dos (Pl. 2, Fig. 16) . . . . . Genus STEREOMYRMEX, Emery.
- Dos du corselet offrant des impressions ou des sutures . . . . . 24.
24. Corselet inerme . . . . . (SOLENOPSISIDINI, part.).
- Corselet armé . . . . . 25.
25. Yeux prolongés obliquement en avant et en dessous . . . . . Genus OXYOPOMYRMEX, Em. André.
- Yeux ronds ou ovales . . . . . 26.
26. Corselet épaulé ou pourvu d'une épine de chaque côté du pronotum. . . . . 27.
- Corselet non épaulé; pronotum inerme. . . . . 30.
27. Ouvrières fortement dimorphes; tégument luisant; pétiole pédonculé; yeux petits . . . . . Genus MACHOMYRMA, Forel.
- Ouvrières non dimorphes . . . . . 28.
28. Massue indistincte, les trois derniers articles des antennes plus courts que le reste du funicule . . . . . Genus PODOMYRMA, Fred. Smith.
- Massue de 3 articles qui est au moins aussi longue que le reste du funicule . . . . . 29.
29. Épistome presque vertical, prolongé en pointe obtuse au milieu de son bord antérieur . . . . . Genus LOPHOMYRMEX, Emery.
- Épistome pas aussi abrupt et non prolongé en pointe. . . . . Genus LEPTOTHORAX (part.), Mayr.
30. Épistome fortement bidenté . . . . . Genus MONOMORIUM, subgenus MARTIA, Forel.
- Épistome non bidenté. . . . . 31.
31. Corselet profondément impressionné à la suture méso-épinotale . . . . . 32.
- Corselet non ou faiblement impressionné . . . . . (LEPTOTHORACINI, part.).
32. Epinotum armé d'épines recourbées en avant; gastre triangulaire de profil; espèce de l'Inde (Pl. 4, Fig. 4) . . . . . Genus TRIGONOGASTER, Forel.
- N'ayant pas ces caractères; espèces de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie. . . . . Genus HUBERIA, Forel.
33. Poils trifides ou multifides sur le corps . . . . . Genus TRIGLYPHOTHRIX, Forel.
- Poils simples, en massue ou nuls, mais pas branchus . . . . . 34.
34. Corselet inerme, sans impression marquée sur le dos; funicule absolument sans massue; pédicule abdominal et pattes grêles; gastre piriforme (Pl. 5, Fig. 17) . . . . . Genus OCYMYRMEX, Emery.
- Ayant d'autres caractères . . . . . 35.
35. Mandibules pointues. . . . . Genus STRONGYLOGNATHUS, Mayr.
- Mandibules avec un bord terminal ordinairement denté . . . . . 36.
36. Pétiole sessile. . . . . Genus MYRMECINA, Curtis.
- Pétiole plus ou moins pédonculé . . . . . 37.
37. Corselet garni de pointes multiples sur tous les segments . . . . . Genus PROATTA, Forel.
- Pronotum inerme ou armé d'une paire d'épines . . . . . 38.
38. Bord postérieur de l'épistome formant une arête transversale, limitant en avant la fosse antennaire. . . . . 39.
- Bord postérieur de l'épistome conformé d'une autre manière . . . . . 40.

39. Dimorphisme des neutres très grand; des soldats à énorme tête; corselet armé d'une paire d'épines sur le pronotum, seulement chez l'ouvrière (Pl. 4. Fig. 14). . . . . Genus ACANTHOMYRMEX, Emery.
- Pas de dimorphisme des neutres . . . . . (TETRAMORINI, part.).
40. Neutres dimorphes, très généralement sans formes intermédiaires entre les soldats et les ouvrières; les mandibules des soldats sont très larges, le bord masticaire tranchant ou rarement finement denté, avec deux dents apicales et deux dents basales; antennes à massue de 3 ou rarement 4 articles, très accusée, et ordinairement plus longue que le reste du funicule . . . . . (PHEIDOLINI, part.).
- Neutres monomorphes ou dimorphes; dans ce dernier cas, les formes extrêmes sont reliées entre elles par des intermédiaires et la massue est indistincte ou plus courte que le reste du funicule . . . . . 41.
41. Pronotum ordinairement pourvu d'une pointe ou d'un angle saillant à chaque épaule, ou, s'il ne l'est pas, le nœud du pétiote est muni d'une ou de deux pointes ou épines; antennes épaisses, à massue généralement peu différenciée . . . . . (MYRMECININI, part.).
- Pronotum ordinairement pas épaulé (les Leptothorax du s. g. Goniothorax, quelques Cardiocondyla et Aphaenogaster font exception); antennes plus ou moins minces; si elles sont épaisses, le pronotum n'est pas ou est très obtusément épaulé . . . . . 42.
42. Épinotum ordinairement inerme ou, chez quelques espèces notamment de Monomorium, muni de dents obtuses; épistome généralement surmonté de deux carènes longitudinales ou divergentes, qui font plus ou moins saillie au bord antérieur; massue des antennes très généralement de 3 articles; lorsque la massue est indistincte et que les saillies de l'épistome font défaut, il y a lieu de confondre des espèces d'Holcomyrmex (s. g. de Monomorium) avec Messor, quand on n'a pas les sexes ailés . . . . . (SOLENOPSIDINI, part.).
- Épinotum généralement armé; lorsqu'il est inerme, la massue des antennes est indistincte ou composée de 4 articles au moins (Aphaenogaster, Messor), ou les poils du corps sont en massue (Leptothorax) . . . . . 43.
43. Pas de poils dressés excepté sur l'épistome et à l'extrémité du gastre; pétiote pédonculé; postpétiote ordinairement grand . . . . . Genus CARDIOCONDYLA, Emery.
- Des poils dressés . . . . . 44.
44. Massue des antennes de 4 ou 5 articles, plus ou moins différenciée, plus courte que le reste du funicule, ou pas de massue; chez Stenamma le funicule est fortement épaissi vers l'extrémité et les trois derniers articles sont plus courts que le reste du funicule . . . . . (PHEIDOLINI, part.).
- Massue de 3 articles, bien différenciée et généralement plus longue que le reste du funicule; dans un petit nombre de Leptothorax néotropicals, la massue est mal définie . . . . . (LEPTOTHORACINI, part. et genus ATOPULA, Emery).

Les genres, la plupart parasites, *Anergates*, Forel, *Carebarella*, Emery, *Epixenus*, Emery, *Epocus*, Emery, *Hagioxenus*, Forel, *Trichomyrmex*, Mayr et *Wheeleriella*, Forel, dont l'ouvrière est inconnue, ou

bien n'existe pas, appartiennent tous à la tribu des *Solenopsidini*. Il en est de même pour *Anergatides*, Wasmann, *Epipheidole*, Wheeler, *Parapheidole*, Emery, *Sifolinia*, Emery et *Sympheidole*, Wheeler, qui rentrent dans la tribu des *Pheidolini*. *Xenometra*, Emery, qui est dans le même cas, est proche parent de *Cardiocondyla*. L'ouvrière de *Stegomyrmex* (tribu des *Dactini*) est aussi inconnue.

Je n'ai pas dressé une table générale pour la détermination pratique des femelles, la compilation de cette table présentant, à mon avis, des difficultés presque insurmontables. Le lecteur pourra s'aider, dans la plupart des cas, de la table des ouvrières, pour les caractères tirés de la tête, des pattes et du pédicule abdominal, qui, en général, sont communs aux ouvrières et aux femelles, et, pour la nervulation des ailes, de la table des mâles. Mais il y a dans certains genres, des femelles extraordinairement différentes des ouvrières, non seulement par la dimension qui est parfois énorme, mais par la structure et le nombre d'articles des antennes; ces femelles rentrent toutes dans les tribus des *Solenopsidini* et des *Pheidologetini*.

Pour les genres qui n'ont pas d'ouvrières ou dont l'ouvrière est inconnue (voir plus haut), voir les tables spéciales des tribus des *Solenopsidini* et des *Pheidolini*.

#### TABLE POUR LA DÉTERMINATION PRATIQUE DES TRIBUS ET EN PARTIE DES GENRES

##### Mâles.

1. Ailés . . . . .	2.
— Aptères . . . . .	37.
2. Éperons des quatre tibias postérieurs pectinés (1) . . . . .	3.
— Éperons des quatre tibias postérieurs simples ou nuls . . . . .	4.
3. Antennes de 12 articles; épistome non engagé entre les arêtes frontales; pas de sillons de Mayr; aile à deux cellules cubitales fermées. . . . .	(PSEUDOMYRMINI).
— Antennes de 13 articles; épistome engagé entre les arêtes frontales; sillons de Mayr presque toujours développés; deux cellules cubitales fermées, ou une cellule cubitale incomplètement divisée, très rarement une seule cubitale simple . . . . .	(MYRMICINI).
4. Deux cellules cubitales fermées . . . . .	5.
— Une seule cellule cubitale fermée . . . . .	6.
5. Arêtes frontales pas très saillantes. . . . .	(PHEIDOLINI).
— Arêtes frontales très saillantes . . . . .	Genus STEGOMYRMEX, Emery.
6. Postpétiote articulé sur l'extrémité antérieure de la face supérieure du gastre (Pl. 3, Fig. 2). . . . .	Genus CREMATOGASTER, Lund.
— Postpétiote articulé à l'extrémité antérieure du gastre . . . . .	7.
7. Antennes de 10 articles : deuxième article du funicule très long, correspondant à quatre articles soudés ensemble (Pl. 5, Fig. 13 b) . . . . .	(TETRAMORINI).
— Antennes de 11 articles . . . . .	8.
— Antennes de 12 ou 13 articles (quelquefois de 11 chez <i>Epoecus</i> ) . . . . .	9.
8. Scape long; tête quadrangulaire; arêtes frontales longues et saillantes (Pl. 6, Fig. 2) . . . . .	Genus CATAULACUS, Fred. Smith.

(1) Les 3 de certains *Pogonomyrmex* (*P. angustus*, Mayr, par exemple) ont les éperons postérieurs petits et simples.

- Scape court; tête arrondie; arêtes frontales courtes et basses (Pl. 2, Fig. 16c) . . . . . Genus STEREOMYRMEX, Emery.
9. Pterostigma très étroit ou nul; cellule radiale fermée; cellule discoïdale nulle; presque toujours la dernière nervure basale des deux paires d'ailes ne se continue pas au delà de la nervure anastomotique qui l'unit à l'avant-dernière et forme une anse de celle-ci (Pl. 7, Fig. 12, 16e); antennes généralement de 13 articles, quelquefois de 12 . . . . . (ATTINI).
- Ailes ayant d'autres caractères . . . . . 10.
10. Cellule radiale courte, fermée et appendiculée (Pl. 4, Fig. 13). . . . . 11.
- Cellule radiale longue ou courte; non appendiculée, ou longue et appendiculée, ou incomplète . . . . . 13.
11. Postpétiole large, en forme de cloche . . . . . (MELISSOTARSINI).
- Postpétiole allongé ou rétréci à son extrémité postérieure . . . . . 12.
12. Ailes brunes; discoïdale nulle . . . . . Genus MYRMECINA, Curtis.
- Ailes claires; discoïdale ordinairement distincte . . . . . Genus MERANOPLUS, Fred. Smith.
13. Antennes de 12 (exceptionnellement de 11) articles . . . . . 14.
- Antennes de 13 articles . . . . . 22.
14. Pétiole non pédonculé, court, scape plus long que les deux premiers articles du funicule; premier article très court; sillons de Mayr distincts; aile du type Formica . . . . . Genus XENOMYRMEX, Forel.
- Pétiole plus ou moins pédonculé. . . . . 15.
15. Aile antérieure du type Solenopsis . . . . . 16.
- Aile antérieure du type Formica . . . . . 18.
16. Scape long . . . . . Genus OXYOPOMYRMEX, Ern. André.
- Scape ne dépassant pas la longueur des deux premiers articles du funicule . . . . . 17.
17. Discoïdale distincte; radiale ouverte . . . . . (SOLENOPOSIDINI, part.)
- Discoïdale nulle . . . . . (MYRMECININI, part.)
18. Pterostigma petit et étroit, cellule discoïdale nulle . . . . . Genus SERICOMYRMEX, Mayr et quelques espèces de CYPHOMYRMEX.
- Pterostigma bien développé . . . . . 19.
19. Scutellum bi-épéux; antennes courtes, scape court, premier article du funicule très court . . . . . Genus METAFONE, Forel.
- Scutellum entier ou échancré mais non bi-épéux. . . . . 20.
20. Troisième article du funicule beaucoup plus long que les suivants . . . . . Genus CALYPTOMYRMEX, Emery.
- Troisième article du funicule à peu près égal aux suivants . . . . . 21.
21. Premier article du funicule un peu plus long ou plus court que le suivant (LEPTOTHORACINI, part.)
- Premier article du funicule environ deux fois aussi long que le suivant (Pl. 3, Fig. 26). . . . . Genus EPOECUS, Emery, et Monomorium Subgenus CORYNOMYRMEX, Viehmeyer.
22. Pédicule très long; gastre cordiforme; mandibules très petites (Pl. 2, Fig. 18). . . . . Genus MYRMICARIA, W. Saunders.
- Autres caractères . . . . . 23.
23. Épinothum ayant une paire de dents et une dent impaire en avant . . . . . Genus PROATTA, Forel.
- Épinothum n'ayant pas de dent impaire. . . . . 24.
24. Scutum du mésothorax recouvrant presque tout le corselet (Pl. 5, Fig. 4). . . . . Genus TERATANER, Emery.

- *N'ayant pas ce caractère* . . . . . 25.
25. *Pterostigma* étroit, cellule radiale extrêmement allongée, ouverte, discoïdale nulle (Pl. 6, Fig. 10) . . . . . Genus DACETON, Peity.
- *Pterostigma* court, très petit; nervures pâles et plus ou moins indistinctes . . . . . Genera STRUMIGENYS, Fred. Smith et EPITRITUS, Emery.
- *Pterostigma* de forme ordinaire . . . . . 26.
26. Cellule cubitale fermée petite; radiale rudimentaire; discoïdale nulle; scape long . . . . . Genus CARDIOCONDYLA, Emery.
- Cellule radiale ouverte ou fermée, mais bien distincte . . . . . 27.
27. Sillons de Mayr bien accusés . . . . . 28.
- Sillons de Mayr peu apparents ou nuls . . . . . 33.
28. Premier article du funicule beaucoup plus court que le deuxième . . . . . 29.
- Premier article du funicule égal ou pas beaucoup plus court que le deuxième et ordinairement plus gros . . . . . 32.
29. Discoïdale nulle; aile du type Formica . . . . . Genus WASMANNIA, Forel.
- Discoïdale fermée ou rarement nulle; dans ce dernier cas, l'aile est du type Solenopsis . . . . . 30.
30. Mandibules très courtes, sans dents . . . . . Genus ORECTOGNATHUS, Fred. Smith.
- Mandibules dentées et bien développées . . . . . 31.
31. Pétiole pédonculé, surmonté d'un nœud ou en massue . . . . . Genera BASICEROS, Schulz et RHOPALOTHRIX, Mayr. (CRYPTOCERINI).
- Pétiole cylindrique ou nodiforme, sessile . . . . . Genus MACROMISCHA, Roger.
32. Discoïdale nulle . . . . . Genus MACROMISCHA, Roger.
- Discoïdale ordinairement fermée, excepté dans le sous-genre *Goniothorax* (*Leptothorax*) . . . . . Genera LEPTOTHORAX (part.), Mayr et STENAMMA, Westwood.
33. Aile du type Formica; cellule radiale courte et fermée; discoïdale nulle; scape très court . . . . . Genus OCYMYRMEX, Emery.
- Cellule radiale ouverte ou fermée; dans ce dernier cas, l'aile est du type Solenopsis . . . . . 34.
34. Scape au moins aussi long que les trois premiers articles du funicule . . . . . 35.
- Scape plus court . . . . . 36.
35. Aile du type Solenopsis . . . . . Genus APHAENOGASTER (part.), Mayr.
- Aile du type Formica . . . . . Genus NOVOMESSOR, Emery.
36. Cellule radiale ouverte . . . . . (SOLENOPSIDINI, part.).
- Cellule radiale fermée . . . . . (PHEIDOLOGETINI, part.).
37. Corps élancé, insecte ayant l'aspect d'une ouvrière . . . . . 38.
- Corps trapu, corselet massif, abdomen volumineux avec pédicule très court . . . . . 40.
38. Postpétiole court et large; antennes variables . . . . . Genus CARDIOCONDYLA, Emery.
- Postpétiole plus allongé; antennes de 12 articles . . . . . 39.
39. Tête et corselet à peu près comme chez l'ouvrière . . . . . Genus FORMICOXENUS, Mayr.
- Yeux grands; corselet complètement segmenté . . . . . Genus SYMMYRMICA, Wheeler.
40. Antennes de 12 articles à massue de 5 articles; épistome tronqué . . . . . Genus ANERGATILDES, Wasmann.
- Antennes de 11 articles à massue de 3 articles; épistome échancré . . . . . Genus ANERGATES, Forel.

## I. SECTIO PROMYRMICINAE, FOREL, EMERY EMEND

**Promyrmicinae.** Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 446 (1911); Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 96 (1912).

**Caractères.** — Tous les sexes. — Épistome non engagé entre les arêtes frontales, même dans le cas où ces arêtes sont écartées entre elles (*Metapone*, *Sima* [sous-genre *Pachysima*]) : dans ces cas, l'épistome se termine en arrière par une suture transversale ou arquée, et cette partie terminale peut même être engagée un peu entre les arêtes frontales, mais pas entre les insertions des antennes. Aire frontale nulle. (Chez les *Eumyrmicinae*, l'extrémité postérieure de l'épistome est en pointe, ou tronquée, dans le cas très général où elle est différenciée en aire frontale.)

Scape court; 1<sup>er</sup> article du funicule plus court que le 2<sup>me</sup>.

Yeux bien développés. Ocelles des ouvrières développés ou rudimentaires, rarement nuls.

Un seul ou deux éperons aux pattes postérieures et moyennes. L'éperon médial (quand l'éperon est unique il correspond au médial) toujours pectiné, excepté chez le mâle de *Metapone* (d'après Wheeler).

••

Cette section a été établie par M. Forel, pour le genre *Metapone*; j'ai cru devoir l'étendre davantage en y comprenant les *Pseudomyrmini*, qui offrent avec *Metapone* des analogies lointaines, il est vrai, mais que je crois être l'indice d'une parenté réelle (1).

••

Cette section comprend deux tribus :

## I. TRIBUS METAPONINI, FOREL

**Metaponini.** Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 447 (1911).

Un seul genre.

## I. GENUS METAPONE, FOREL

**Metapone.** Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 447 (1911); ibidem, Vol. 20, p. 763 (1912).

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Taille variable, mais pas de dimorphisme.

Epistome terminé postérieurement, entre les arêtes frontales, par une suture arquée (chez *M. baheri*, Wheeler, cette suture est effacée), non engagé entre les insertions des antennes; son bord antérieur forme un lobe en trapèze.

Arêtes frontales très écartées, à peu près parallèles, limitant une large scrobe pour le scape et le funicule. En avant elles se prolongent jusqu'au lobe de l'épistome, puis se recourbent latéralement.

(1) M. Wheeler conteste cette parenté. Il a découvert et publié dernièrement (ce travail ne m'est parvenu qu'après que ces pages étaient composées), que le génier des *Pseudomyrmini* est construit autrement que celui des autres groupes des *Myrmicinae*, ce qui, ajouté à la structure toute particulière des larves de ces fourmis, le porte à considérer ce groupe comme une sous-famille distincte de la famille des *Formicidae*. Il range le genre *Metapone* dans ses *Myrmicinae* (mes *Eumyrmicinae*), à côté des *Melissotarsini* et des *Stercomyrmicinae* (« The subfamilies of *Formicidae*, etc. », *Psyche*, Vol. 27, p. 46-55 [1920]).

Il me semble que les larves et la structure du gésier ne sont pas encore assez connues dans toutes les tribus des *Myrmicinae* pour justifier ces conclusions.

Mandibules courtes, épaisses, dentées. Palpes maxillaires de 1 (ou 2) articles, labiaux de 3.

Antennes de 11 articles, courtes et aplaties, à massue de 3; les articles 2-7 du funicule extrêmement courts.

Yeux développés, petits, plats, placés à la limite postérieure de la scrobe; les grandes ouvrières ont parfois trois fossettes ocellaires sur le vertex, mais pas d'ocelles.

Corselet déprimé sur le dos qui est subbordé; suture dorsale méso-épinotale distincte, mais pas impressionnée; épinotum inerme.

Pétiole court et large, dos subbordé. Pospétiole plus court que le pétiole.

Gastre allongé.

Pattes très épaisses, cuisses renflées, 1<sup>er</sup> article des tarses plus épais que les suivants, terminé le plus souvent, ainsi que les tibias, par une rangée de pointes. Chaque patte n'a qu'un seul éperon qui est pectiné.

*Femelle*. — (D'après Forel) Ailée. Du reste très semblable à l'ouvrière.

Yeux grands; ocelles développés.

Aile avec une seule cellule cubitale fermée (type *Formica*), radiale ouverte, discoidale présente.

*Mâle*. — (D'après Forel et Wheeler) Epistome très grand, très large, avancé en lobe arqué.

Arêtes frontales proéminentes, scrobe très court.

Mandibules larges avec 3 ou 4 dents.

Antennes de 12 articles, courtes et épaisses; scape très court; 1<sup>er</sup> article du funicule plus court que le 2<sup>me</sup>, ces deux articles ensemble pas plus longs que le suivant et guère plus longs que le scape (1).

Mésnotum avec sillons de Mayr; scutellum biépineux.

Pétiole et postpétiole à peu près comme chez l'ouvrière.

Eperons simples; tarses minces.

Armure génitale: stipes triangulaire, étroit.

*Larves* non hypocéphales.

Ce genre ne ressemble proprement à aucun Myrmicine. M. Forel, en décrivant cette Fourmi, a été frappé par sa ressemblance avec certains Ponérines, notamment *Cylindromyrmex*, et tendait à le rattacher aux Ponérines plutôt qu'aux Myrmicines. Dans une étude critique (Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 94 [1912]), j'ai montré que le genre *Metapone* a des analogies avec certaines espèces de *Sima* (sous-genre *Pachysima*) plutôt qu'avec *Cylindromyrmex* et doit se rapporter aux Myrmicinae.

**Ethologie**. — La *M. greeni* a été trouvée dans les galeries d'une branche habitée par les Termites.

**Type**. — *Metapone greeni*, Forel.

**Distribution géographique des espèces**. — Ceylan, Bornéo, Formose, Australie.

1. *M. bakeri*, Wheeler, Proc. New Engl. Zool. Club, Vol. 6, p. 10, fig. 1 Luzon. (1916) ♀.
2. *M. greeni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 449, pl. 14 f. 1-10 (1911) Ceylan.  
♀ ♂ (Pl. I, Fig. I, Ib, Ic.).
3. *M. sauteri*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 20, p. 763 (1912) ♀. Formose.  
*M. sauteri*, Forel, Arch. f. Naturg. Vol. 79 (A), Heft 6, p. 189, fig. (1913) ♀.
4. *M. mjobergi*, Forel, Arkiv f. Zool. Vol. 9, N° 15, p. 36 (1915) ♀ ♀. Queensland.

(1) D'après Wheeler qui a décrit le ♂ d'une espèce de Bornéo, *M. howittii*; Forel a décrit le ♂ de *M. greeni* d'après une nymphe et n'a vu que 11 articles aux antennes. Voir le travail tout récent de Wheeler, Ann. Ent. Soc. America, Vol. 12, N° 3, p. 163-191 (1919) où sont décrites 7 espèces de *Metapone*.



## 2. TRIBUS PSEUDOMYRMINI, FOREL

**Pseudomyrmil.** Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 37, p. 164 (1893); Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 768 (1895).

**Pseudomyrminæ.** Ashmead, The Canad. Ent. p. 383 (1905).

**Myrmecidae** (part.). Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 9, p. 71 (1877).

**Caractères.** — Ouvrière. — Pas de dimorphisme.

Arêtes frontales généralement très rapprochées entre elles, excepté dans le sous-genre *Pachysima*.

Antennes courtes, de 12 articles; jamais de massue différenciée.

Mandibules dentées. Palpes maxillaires de 6 articles, labiaux de 4.

Yeux parfois énormes.

Corselet à sutures distinctes; épinotum toujours inerme.

Pétiole et postpétiole grands, souvent très allongés.

Gastre postérieurement en pointe, le segment basal peu prédominant.

Éperons doubles aux pattes postérieures et moyennes; le médial pectiné.

**Femelle.** — Ailée; du reste très semblable à l'ouvrière et ordinairement pas beaucoup plus grande qu'elle.

Corselet allongé et déprimé; pronotum largement découvert; mésonotum pas proéminent.

Aile antérieure à deux cellules cubitales fermées; cellule radiale fermée.

**Mâle.** — Mandibules bien développées.

Arêtes frontales très courtes.

Antennes de 12 articles (1), plus allongées que celles de la femelle; scape court, à peu près de la longueur des deux premiers articles du funicule; 1<sup>er</sup> article du funicule très court.

Corselet plus développé que celui de la femelle; le pronotum est moins découvert et le mésonotum plus saillant; pas de sillons de Mayr.

Gastre allongé. Armure génitale en partie rétractile; stipes massifs, plus ou moins en cuiller ou crochu, dépassant la volselle.

*Larves* hypocéphales.

## I. GENUS SIMA, ROGER (2)

**Sima.** Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 178 (1863).

**Eciton** (part.). Jerdon (1851), nec Latreille.

**Pseudomyrma** (part.). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 160 (1858).

**Tetraponera** (part.). Fred. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 9, p. 44 (1852).

(1) Fred. Smith (Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 5, p. 153) dit que les antennes sont de 13 articles chez les femelles (sic!) et de 12 chez les ouvrières, dans le genre *Pseudomyrma*. Bingham (Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 168) affirme que les mâles de *Sima* ont les antennes de 13 articles. J'ai compté 12 articles chez tous les mâles des deux genres de ma collection, confirmant en cela les résultats de M. Forel chez *Sima*, (Voir aussi Wheeler, Psyche, Vol. 26, p. 130 (1919)).

(2) M. Donisthorpe soutient que ce genre doit porter le nom de *Tetraponera*, F. Smith, qui est plus ancien. Je renvoie le lecteur à mon article, publié en 1915 dans le Zoologischer Anzeiger, et à la polémique entre M. Donisthorpe et moi.

Emery : *Sima* oder *Tetraponera*, Zool. Anzeiger, Vol. 45, p. 265 (1915).

Donisthorpe : The Entom. Record, Vol. 28, p. 242 (1916); et ma réplique à cette critique, dans le Bull. Soc. Ent. France, p. 94 (1917).

**TetraPONERA.** Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 68 (1877).

**Cerapachys** (part.). Motschulsky, Bull. Soc. Natur. Moscou, Vol. 36, p. 21 (1863).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Épistome variable, en général fort incliné en avant et souvent tombant presque à pic sur la bouche, de sorte que la tête a l'apparence d'être tronquée par devant; la portion médiane de l'épistome est parfois munie de pointes.

Arêtes frontales parallèles, plus ou moins rapprochées entre elles, s'étendant au plus à un tiers de la longueur de la tête, rarement pourvues d'un lobe prononcé, recouvrant l'articulation de l'antenne.

Yeux généralement grands et plats. Les ocelles sont développés, chez l'ouvrière, seulement dans une partie des espèces.

*Mâle.* — Caractères de la tribu (Pl. I, Fig. 26).

**Ethologie.** — *S. rufonigra* habite en sociétés nombreuses les troncs des arbres morts; c'est, d'après Rothney, une Fourmi agressive, et dont la piqure est extrêmement douloureuse. D'après Sjöstedt, *S. penzigi* vit en Afrique dans les galles des épines d'*Acacia drepanolobium*. Kohl a observé que *S. aethiops* habite les tiges de *Barteria fistulosa*. Il est vraisemblable que d'autres espèces, notamment dans le sous-genre *TetraPONERA*, aient des rapports avec des plantes myrmécophiles (1).

**Type.** — *Eciton rufonigrum*, Jerdon.

**Distribution géographique des espèces.** — Afrique tropicale et australe, Madagascar, Inde, Malaisie, Australie. Fossile dans l'ambre baltique et de Sicile (2).

#### TABLE DES SOUS-GENRES DE SIMA

Ouvrières et femelles.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Arêtes frontales notablement écartées; corps relativement massif.</i>   | 1. Subgenus, PACHYSIMA, Emery.         |
| — <i>Arêtes frontales très rapprochées entre elles; corps plus ou moins grêle</i> . . . . .   | 2.                                     |
| 2. <i>Dos du pronotum plus ou moins épaulé et bordé d'une arête distincte de chaque côté; trois ocelles chez l'ouvrière</i> . . . . . | 2. Subgenus, SIMA, Roger.              |
| — <i>Dos du pronotum non épaulé et non bordé d'arêtes; ocelles nuls ou rudimentaires chez l'ouvrière</i> . . . . .                    | 3. Subgenus, TETRAPONERA, Fred. Smith. |

#### I. SUBGENUS PACHYSIMA EMERY

**Sima**, subgenus *Pachysima* Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 97 (1913).

**TetraPONERA** (part.), Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 68 (1877).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Arêtes frontales écartées. Trois ocelles chez l'ouvrière. Pronotum faiblement épaulé et bordé sur les côtés du dos d'une arête mousse, au moins chez l'ouvrière.

*Mâle.* — Taille grande, relativement robuste.

**Type.** — *TetraPONERA aethiops*, Fred. Smith.

(1) Rothney, *Trans. Ent. Soc. Lond.* p. 352 et suivantes (1889); Wroughton, *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.* Vol. 7, p. 200, 201 (1892); Sjöstedt, *Schwed. Exped. Kilimandjaro*, etc. Hymenopt. 4, p. 116 (1903); Herm. Kohl, *Natur. u. Offenbarung* Vol. 55, p. 97 (1900).

(2) Voir la table des espèces d'Afrique: Arnold, *Ann. S. Afr. Mus.* Vol. 14, p. 173 (1916).

**Distribution géographique des espèces.** — Afrique tropicale.

Tout dernièrement, M. Wheeler (1) a élevé le sous-genre *Pachysima* au rang de genre, à cause des caractères très singuliers des larves, qui ne se retrouvent pas dans celles des *Tetraponera*.

1. *S. aethiops* (Fred. Smith), Trans. Ent. Soc. London, p. 71 (1877) ♀ Afrique occidentale et australe.  
(*Tetraponera*).

*S. aethiops*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 53 (1893); Santschi, Rev. Zool. Afr. Vol. 1, p. 297 (1911) ♂.

*S. (Pachysima) aethiops*, Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 98, fig. 3 (1912) ♀; Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 174 (1916) ♀ et ♂.

*S. spininoda*, Ern. André, Rev. Ent. Caen, Vol. 11, p. 51 (1892) ♀.

2. *S. latifrons*, Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 98, fig. 4 (1912) ♀ Afrique occidentale.  
(sous-genre *Pachysima*) (Pl. I, Fig. 3).

*S. (Pachys) latifrons*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 350 (1913) ♀.

Santschi, in Schulthess, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 288 (1914) ♀ et ♂.

*S. aethiops*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 315 (1913), nec Fred. Smith.

**2. SUBGENUS SIMA ROGER, EMERY SENSU STR.**

**Sima**, subgenus *Sima*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 673 (1900).

**Caractères.** — Ouvrière et femelle. — Arêtes frontales très rapprochées entre elles.

Trois ocelles aussi chez l'ouvrière.

Pronotum plus ou moins épaulé, déprimé sur le dos qui est bordé, de chaque côté, d'une arête qui part de l'angle huméral et se prolonge plus ou moins sur les autres segments du corselet.

Corps beaucoup moins épais que chez *Pachysima*; espèces de taille moyenne.

Mâle. — Corps relativement mince.

**Type.** — Le même que le type du genre.

**Distribution géographique.** — Afrique, Madagascar, Inde continentale et insulaire. Se trouve fossile dans l'ambre.

**ESPÈCES DE L'INDE**

3. *S. andamanensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 11, p. 403 (1903) ♂.

Iles Andaman.

4. *S. nicobarensis* Forel, ibidem, p. 402 (1903) ♀.

Iles Nicobar.

5. *S. pilosa* (Fred. Smith), Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 160 (1858) ♀  
(*Pseudomyrma*).

Iles de la Sonde,  
Singapour.

*S. pilosa*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 449 nota; ibidem, Vol. 40, p. 673 (1900) ♀; Forel, Tijdschr. Ent. Vol. 58, p. 23 (1915) ♀.

Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 81 (A), 8, p. 117 (1916) ♂.

6. *S. rufonigra* (Jerdon) Madras Journ. Liter. Soc. Vol. 15, p. 111 (1851) ♀  
(*Eciton rufonigrum*).

Inde continentale,  
Ceylan, Sumatra.

*Pseudomyrma rufonigra*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 159 (1858).

*Formica rufonigra*, Roth, Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 18, p. 327 (1885).

*S. rufonigra*, Roger, Verz. Formic. p. 25 (1863); Mayr, Tijdschr. Ent. Vol. 10, p. 114 (1867); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 113 (1901);

Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 708, 709 (1902) ♀;

Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108 (1903) ♀ et ♂;

Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 81, A. 8, p. 116, fig. 1 (1916) ♀.

*Tetraponera rufonigra*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 68 (1877).

(1) Wheeler : « A study of some Ant-Larvae, etc. », *Proc. Amer. Philos. Soc.* Vol. 57, p. 293 et suiv. (1918).

*Pseudomyrma bicolor*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 35 (1875), pl. 1, fig. 4 ♀.

var. *ceylonensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 394 (1909) ♀ ♀.

Ceylan.

var. *testaceo-nigra*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 11, p. 402 (1903) ♀.

Nicobares.

var. *yeensis*, Forel, ibidem, Vol. 10, p. 248 (1902) ♀.

Birmanie.

*S. rufonigra* var. *yeensis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 710 (1902) ♀.

### ESPÈCES D'AFRIQUE ET DE MADAGASCAR

7. *S. andréi*, Mayr, Ann. Naturh. Mus. Wien, Vol. 10, p. 144 (1895) ♀. Delagoa Bay.  
*S. andréi*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus., Vol. 14, p. 179 (1916) ♀.
8. *S. anthracina*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 355 (1909) ♀. Congo, Camerun.  
*S. anthracina*, Santschi, ibidem, Vol. 79, p. 352, fig. 3 (1910) ♀.
9. *S. capensis* (Fred. Smith), Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 160 (1858) ♀ Colonie du Cap.  
*(Pseudomyrma)*, ♀ nec. Mayr, Gerstäcker et Emery.  
*S. capensis*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 55 (1893).
10. *S. grandidieri*, Forel, in Grandidier, Hist. Madagascar, Vol. 20, p. 204, 229 Madagascar.  
(1891) ♀ ♀ ♂ (Pl. I, Fig. 2, 2b).  
var. *hildebrandti*, Forel, ibidem, p. 204 (1891), p. 260 (1892) ♀.  
var. *variegata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 487 (1895) ♀.  
11. *S. mocquerysi*, Ern. André, Rev. Ent. Caen, Vol. 9, p. 319 (1890) ♀. Sierra Leone.  
*S. mocquerysi*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 79, p. 352, fig. 2 (1910) ♀.  
var. *elongata*, Stitz, Erg. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. 1907-08, Zool. Vol. 1, p. 378, Afrique centrale.  
fig. 2 (1911) ♀.  
var. *lutea*, Stitz, ibidem, p. 381, fig. 3 (1911) ♀ ♀.  
subsp. *emacrata*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 79, p. 352, fig. 1 (1910) ♀. Afrique centrale.  
*S. mocquerysi* subsp. *emacrata*, Santschi, Voy. Alluaud & Jeannel, Afr. or. Afrique orientale anglaise.  
Hym. p. 70 (1914) ♀.
12. *S. natalensis* (Fred. Smith), Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 160 (1858) ♀. Afrique S.  
*Tetraponera natalensis*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 69 (1877).  
*S. natalensis*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 22 (1895); Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 367 (1911) ♀; Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 176 (1916) ♀ ♀.  
*S. capensis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 16, p. 906, pl. 20, f. 14 (1866) ♀.  
*Pseudomyrma capensis*, Gerstäcker, in Decken, Ost-Afr. Gliedert, p. 357 (1873).  
var. *usambarensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 367 (1911) ♀. Zanguebar.  
*S. natalensis*, var. *usambarensis*, Santschi, Voy. Alluaud & Jeannel, Afr. or. Hym. p. 70 (1914) ♀.  
subsp. *cuitensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 368 (1911) ♀. Camerun.  
var. *bulawayana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 112 (1913) ♀. Rhodesia.  
*S. natalensis*, st. *cuitensis*, var. *bulawayana*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 179 (1916) ♀ ♀.  
subsp. *obscurata*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 22 (1895) ♀ (*natalensis* var.) Afrique australe.  
*S. natalensis*, st. *obscurata*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 177 (1916).  
♀ ♀ ♂.  
var. *caffra*, Santschi, Meddel. Göteborgs Mus. Zool. Vol. 3, p. 15 (1914) ♀ ♀ ♂. Zululand.  
(*natalensis* st.).  
*S. natalensis*, st. *obscurata*, var. *caffra*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 178 (1916) ♀ ♀ ♂.
13. *S. schulthessi*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 84, p. 249 (1915) ♀. Delagoa.
14. *S. triangularis* Stitz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 5, p. 131 (1910) ♀. Guinée espagnole.  
subsp. *illota*, Santschi, Boll. Labor. Zool. Scuola. Agric. Portici, Vol. 8, p. 334 (1914) Nigérie.  
♀ ♀.

### 3. SUBGENUS TETRAPONERA, FRED SMITH, EMERY [EMEND]

**Tetraponera** (part.). Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (1877), etc.

**Sima**, subgenus *Tetraponera*. Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 673 (1900); Zool. Anz. Vol. 45, p. 265 (1915).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Arêtes frontales très rapprochées entre elles. Ocelles développés seulement chez la femelle, nuls ou rudimentaires chez l'ouvrière. Pronotum très rarement épaulé, plus ou moins bombé sur le dos, non bordé d'arêtes. Corps plus ou moins grêle, de moyenne ou de petite taille.  
*Mâle.* — Corps grêle.

**Type.** — *Tetraponera atrata*, Fred. Smith = *S. nigra*, Jerdon.

**Distribution géographique.** — Afrique, Madagascar, Inde, Malaisie; une espèce en Australie. Se trouve fossile dans l'ambre.

#### ESPÈCES DE L'INDE, DE LA MALAISIE ET DE L'AUSTRALIE

15. *S. aitheni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 245 (1902) ♀. Inde : Kanara.  
*S. aitheni*, Forel, Journ. Bombay. Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 709 (1902);  
 Rev. Suisse Zool. Vol. 11, p. 401 (1903); Bingham, Fauna Brit. India,  
 Hym. Vol. 2, p. 108, 115 (1903) ♀.
16. *S. allaborans* (Walker), Ann. Mag. Nat. Hist. (3), Vol. 4, p. 375 (1859) ♂ Inde continentale,  
 (Pseudomyrma ?). Ceylan, Sumatra.  
*Tetraponera allaborans*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 69 (1877) ♀ ♂.  
*S. allaborans*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 53 (1893); Emery, Ann.  
 Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674 (1900); Forel, Journ. Bombay,  
 Nat. Hist. Soc. Vol. 13, p. 709 (1902); Bingham, Fauna Brit. India,  
 Hym. Vol. 2, p. 108, 113, fig. 54 (1903) ♀.  
*S. compressa*, Roger, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 179 (1863); Mayr,  
 Tijdschr. Ent. Vol. 10, p. 115 (1867) ♀.  
*Cerapachys femoralis*, Motschulsky, Bull. Soc. Natur. Moscou, Vol. 36, p. 21  
 (1863).  
*Cerapachys ceylonica*, Motschulsky, ibidem, p. 22 (1863) ♀.  
*S. subtilis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 500, pl. 11,  
 f. 24, 25 (1889) ♀.  
*var. longinoda*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 345 (1909) ♀. Ceylan.  
*var. sumatrensis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 676, fig. Sumatra.  
 (1900) ♀.  
*subsp. crassiuscula*, Emery, ibidem, p. 677 (1900) ♀. Sumatra.
17. *S. attenuata* (Fred. Smith), Trans. Ent. Soc. Lond. p. 71 (1877) ♀ Bornéo.  
 (Tetraponera).  
*S. attenuata*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 53 (1893); Forel, Zool.  
 Jahrb. Suppl. 15, Vol. 1, p. 55 (1912).  
*S. attenuata*, var. *tenissima*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40,  
 p. 675, fig. 56 (1901) ♀ ♂.  
*18. S. binghami*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 243 (1902) ♀ ♀ ♂. Birmanie.  
*S. binghami*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 708, 710  
 (1902) ♀; Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108, 111  
 (1903) ♀ ♂.  
*var. lindgreeni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 244 (1902) ♀. Assam.  
*S. binghami*, var. *lindgreeni*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14,  
 p. 708 (1902) ♀.
19. *S. birmana*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 245 (1902) ♀. Birmanie, Sikkim,  
*S. birmana*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 708, 710 (1902) ♀; Sumatra.  
 Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108, 112 (1903) ♀ ♂.
20. *S. brevicornis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 675 nota Java, Philippines.  
 (1900) ♀.
21. *S. carbonaria* (Fred. Smith), Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 7, Iles Bouru et Morty.  
 p. 20 (1863) ♀ [Pseudomyrma] (1).  
*S. carbonaria*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674 (1900).

(1) Cette espèce a été décrite par Fred. Smith sur des exemplaires provenant des îles voisines de la Nouvelle-Guinée. Depuis lors, le même auteur a déterminé des exemplaires des Indes de *S. nigra* sous ce nom (j'en ai moi-même reçu directement de Smith), mais il est très vraisemblable qu'il a confondu deux formes.

22. *S. difficilis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674. 677 Sumatra.  
(1900) ♀.  
*S. difficilis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 709, 710 (1902) ♀.  
subsp. *longiceps*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 247 (1902) ♀.  
*S. difficilis*, st. *longiceps*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 709  
(1902) ♀; Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 81, A. 8, p. 118 (1916) ♂.  
*S. longiceps*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108, 115 (1903) ♀.
23. *S. fulva*, Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 81, A. 8, p. 117, fig. 2 (1916) ♀ ♀. Singapore.
24. *S. humerosa*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674 nota Nouvelle Guinée.  
(1900) ♀.
25. *S. laeviceps* (Fred. Smith), Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 3, Iles Aru, Nouv. Guinée.  
p. 143 (1858) ♀ (*Pseudomyrma*).  
*S. laeviceps*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 54 (1893); Emery, Ann. Mus.  
Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674 (1900) ♀.
26. *S. minuta* (Jerdon), Madras Journ. Liter. Soc. Vol. 17, p. 112 (1851) ♀ Inde S.  
(*Ecilton minutum*).  
*Pseudomyrma minuta*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 159 (1858).  
*S. minuta*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 54 (1893).
27. *S. modesta* (Fred. Smith), Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 4, Ile Batchian.  
suppl. p. 106 (1860) ♀ (*Pseudomyrma*) nec Fred. Smith (1862).  
*S. modesta*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 54 (1893).
28. *S. nigra* (Jerdon), Madras Journ. Liter. Soc. Vol. 17, p. 112 (1851) ♀ Inde Continentale,  
(*Ecilton nigrum*). Ceylan.  
*Pseudomyrma nigra*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 159 (1858).  
*S. nigra*, Roger, Verz. Formicid. p. 25 (1863); Emery, Ann. Mus. Stor. Nat.  
Genova, Vol. 40, p. 674 (1900); Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.  
Vol. 14, p. 709 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2,  
p. 108, 110 (1903) ♀.  
*Tetraponera atrata*, Fred. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 9, p. 44  
(1852) ♀.  
*Pseudomyrma atrata*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 159 (1858).  
*Pseudomyrma carbonaria* (part. ?) Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 69  
(1877) nec Journ. Proc. Linn. Soc. Zool. Vol. 7, p. 20 (1863) [?].  
*Pseudomyrma carbonaria*, Rothney, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 358 (1889);  
Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 110 (1903).  
var. *insularis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 113 (1901) ♀. Ceylan.  
*S. nigra* var. *insularis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 709  
(1902) ♀; Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 394 (1909) ♀ ♀.  
var. *hrama*, Forel, Notes Leyden Mus. Vol. 34, p. 105 (1912) ♀.  
subsp. *fergusoni*, Forel, Rev. Suisse, Zool. Vol. 10, p. 248 (1902) ♀. Java.  
*S. fergusoni*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108, 114 (1903) ♀. Travancore.
29. *S. nitida* (Fred. Smith), Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 4, Ile Batchian, Nouvelle  
suppl. p. 106 (1860) ♀ (*Pseudomyrma*). Guinée.  
*S. nitida*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 54 (1893); Emery, Ann. Mus.  
Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674 nota, 675 (1900) ♀.
30. *S. petiolata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 70 (1870) ♀ ♂ Ceylan, Birmanie.  
(*Tetraponera*).  
*S. petiolata*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 54 (1893); Bingham, Fauna  
Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108, 113 (1903) ♀.
31. *S. punctulata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 72 (1877) ♀ Australie  
(*Tetraponera*).  
*S. punctulata*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 55 (1893); Emery, Ann.  
Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 673 (1900) ♀.  
*S. laeviceps*, Mayr, Journ. Mus. Godeffroy, Vol. 8, p. 111 (1878) nec  
Fred. Smith.  
var. *hinterbergensis* Forel, Arkiv f. Zool. Vol. 9, № 16, p. 37 (1915) ♀. Australie N. O.
32. *S. rufipes* (Jerdon), Madras Journ. Liter. Soc. Vol. 17, p. 72 (1851) ♀ Inde S.  
(*Ecilton*).  
*Pseudomyrma rufipes*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 159 (1858).  
*S. rufipes*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 55 (1893).

33. *S. siggi*, Forel, Rev. Suisse, Zool. Vol. 10, p. 246 (1902) ♀.  
var. *nebulosa*, Forel, ibidem, Vol. 11, p. 404 (1903) ♀.  
var. *setifera*, Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 81, A. 8, p. 119 (1916) ♀ ♂.  
34. *S. stipitum*, Forel, Zool. Jahrb. Suppl. 15, Vol. 1, p. 54 (1912) ♀.  
35. *S. thagatensis*, Forel, Rev. Suisse, Zool. Vol. 10, p. 249 (1902) ♀.  
(*S. attenuata* var.).  
*S. attenuata*, var. *thagatensis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 708, 710 (1902) ♀.  
*S. attenuata* Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 674, fig. 5a (1900); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 108, 112 (1903) ♀.  
*S. nigra* st. *thagatensis*, Forel, Notes Leyden Mus. Vol. 31, p. 226 (1910).  
*S. thagatensis*, Forel, Zool. Jahrb. Suppl. 15, Vol. 1, p. 55 (1912).

Siam.  
Iles Nicobar.  
Singapore.  
Singapore.  
Birmanie, Bornéo.

## ESPÈCES D'AFRIQUE ET DE MADAGASCAR

36. *S. ambigua*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 23 (1895) ♀.  
*S. ambigua*, Forel, in Schultze, Forschungsreise Südafr. Vol. 4, p. 5 (1910) ♂;  
Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 185 (1916) ♀ 2 ♂.  
subsp. *erythraea*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 23 (1895) ♀.  
var. *occidentalis*, Stitz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 336, fig. 2 (1916) ♀.  
subsp. *rhodesiana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 112 (1913) ♀.  
*S. ambigua* st. *rhodesiana*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 186 (1916) ♀ ♂.  
37. *S. arrogans*, Santschi, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 117 (1911) ♀.  
38. *S. bifoveolata*, Mayr, Ann. Naturh. Mus. Wien, Vol. 10, p. 146 (1895) ♀.  
*S. bifoveolata*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 184 (1916) ♀.  
var. *gyriaca*, Wheeler, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 60, p. 167 (1916) ♀.  
subsp. *maculifrons* Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 162 (1912) ♀ (*foveolata* au lieu de *bifoveolata*).  
39. *S. clavani*, Santschi, ibidem, Vol. 57, p. 304 (1913) ♀.  
40. *S. clypeata*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 18, p. 361 (1886) ♀.  
*S. clypeata*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 24 (1895) ♀; Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 182, pl. 5, f. 50 (1916) ♀.  
subsp. *brunsi*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 112 (1913) ♀ 2 (*S. brunsi*).  
*S. clypeata* st. *brunsi*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 184, pl. 5, fig. 49 (1916) ♀.  
var. *durbanensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 218 (1914) ♀ (*brunsi* st.).  
*S. clypeata*, st. *brunsi*, var. *durbanensis*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 184 (1916).  
var. *equidentata*, Arnold, ibidem, p. 184, pl. 5, fig. 48 (1916) ♀.  
41. *S. demens*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 282 (1911) ♀.  
42. *S. diana*, Santschi, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 119 (1911) ♀.  
43. *S. emeryi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 367 (1911).  
*S. capensis*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 23 (1895) ♀, nec F. Smith.  
*S. emeryi*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 187 (1916) ♀.  
44. *S. exasciata*, Forel, in Grandidier, Hist. Madagascar, Vol. 20, p. 261 (1892) ♀ ♀.  
45. *S. fictrix*, Forel, Abh. Senckenb. Ges. Vol. 21, p. 198 (1897) ♀.  
46. *S. flexuosa*, Santschi, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 120 (1911) ♀.  
47. *S. gerdæ*, Stitz, Eig. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. 1907-08, Zool. Vol. 1, p. 381, fig. 4 (1911) ♀.  
48. *S. hystericæ*, Forel, in Grandidier, Hist. Madagascar, Vol. 20, p. 258 (1892) ♀.  
var. *inflata*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 31, p. 273 (1900) ♀ (*S. subbergi* var.).  
*S. hystericæ* var. *inflata*, Forel, Ann. Mus. Acad. Zool. St Petersburg. Vol. 8, p. 376 (1904).  
subsp. *dimidiata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 487 (1895) ♀.  
49. *S. liengmei*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 88 (1894) ♀ ♂.  
*S. liengmei*, Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 181 (1916) ♀ ♂.  
50. *S. mandibularis*, Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 340 (1895) ♀.  
51. *S. mayri*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 18, p. 53 (1901) ♀.

Afrique australe.

Aden.  
Algérie S. O.  
Rhodesia S.

Madagascar, Morondava.  
Delagoa Bay, Zanzibar.

Sinaï,  
Obock.

Sénégal.  
Colonie du Cap.

Colonie du Cap.

Natal.

Capetown.  
Madagascar.  
Madagascar.  
Colonie du Cap.

Madagascar.

Madagascar.  
Madagascar.  
Afrique centrale.

Madagascar.

Madagascar.

Madagascar.  
Delagoa Bay.

Madagascar.  
Camerun.

52. *S. oberbecki*, Santschi, Rev. Zool. Afr. Vol. 1, 275 (1911) ♀. Congo.  
*S. ophthalmica*, Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 98 (1912) ♀. Camerun, Congo.  
*S. ophthalmica*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 24, p. 403 (1916) ♀.
54. *S. pensigi*, Mayr, in Sjöstedt, Kilimandjaro Exped. Formicid, p. 10 (1907) ♀. Afrique orient. et austr.  
*S. pensigi*, Forel, in Schultze, Zool. Anthropol. Reise Afr. Vol. 4, p. 5 (1910) ♂;  
 Arnold, Ann. S. Afr. Mus. Vol. 14, p. 180 (1916) ♀ ♂.  
 subsp. *continua*, Forel, Revue Ent. Caen, p. 138 (1908) ♀. Ethiopie.
55. *S. prelli*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 365 (1911) ♀. Zanguebar.  
 var. *odiosa*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 24, p. 403 (1916), ♀.
56. *S. rakotonis*, Forel, in Grandidier, Hist. Madagascar, Vol. 20, p. 206, pl. 5, fig. 7 (1891) ♀. Madagascar.
57. *S. sahlbergi*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 7, p. 386 (1887) ♀. Madagascar.  
*S. sahlbergi*, Forel, in Grandidier, Hist. Madagascar, Vol. 20, p. 204 (1891),  
 p. 260 (1892), pl. 5, fig. 6, ♀ ♂.  
 var. *longula*, Emery, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 340 (1895), ♀. Madagascar.  
 subsp. *deplanata*, Forel, Ann. Mus. Zool. Acad. St. Petersb. Vol. 8, p. 375 (1904) ♀. Madagascar.  
 subsp. *morondaviensis*, Forel, in Grandidier, Hist. Madagascar, Vol. 20, p. 206 (1891) ♀. Madagascar.  
 subsp. *spuria*, Forel, Abh. Senckenb. Ges. Vol. 21, p. 199 (1897) ♀. Madagascar.
58. *S. tessmanni*, Stütz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 5, p. 131 (1910) ♀. Guinée espagnole.

## 2. GENUS PSEUDOMYRMA, LATREILLE, IN LUND (1)

**Pseudomyrma.** Latreille, in Lund, Ann. Sc. Nat. Vol. 23, p. 137 (1831).

**Leptalea** (Klug). Erichson, Arch. f. Naturg. Vol. 5, P. 2, p. 309 (1839).

**Myrmex.** Guérin, Iconogr. Règne Anim. Vol. 7 Ins. p. 422 (1845).

**Tetraponera** (part.). Fred. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 9, p. 44 (1852).

**Formica** (part.). Fabricius, Syst. Piez. (1804).

**Myrmica** (part.). Spinola (1851).

**Atta** (part.). Buckley (1867).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Epistome jamais remarquablement incliné par rapport au front; généralement il suit un plan subparallèle à celui-ci et présente une portion médiane élevée, formant un lobe plus ou moins avancé, jamais armé de dents.

Arêtes frontales parallèles, extrêmement rapprochées entre elles; leur extrémité postérieure atteint au plus le tiers de la longueur de la tête; souvent elles sont très courtes; jamais de lobe recouvrant l'insertion des antennes.

Yeux grands, ovales, plats ou bombés; souvent ils sont énormes et occupent plus que la moitié des côtés de la tête. Des ocelles chez les ouvrières de toutes les espèces.

*Mâle.* — Caractères de la tribu.

**Ethologie.** *Ps. elegans* F. Smith, est la seule espèce que M. Forel ait observée creusant son nid dans la terre. Toutes les espèces dont les nids sont connus habitent des cavités végétales naturelles ou creusées par les Fourmis mêmes : branches d'arbres vivantes et sèches, tiges de graminées dans les savanes, épines, etc.; quelques espèces ont, en rapport avec ce genre d'habitation, le corps très mince et allongé, surtout les ♀ (Pl. 1, Fig. 5). Un certain nombre d'espèces vivent en symbiose avec des plantes

(1) Le *Catalogus Hymenopterorum* de Dalla Torre (Vol. 7, p. 55), porte *Candylodon* Lund, comme synonyme du genre *Pseudomyrma*. Les quelques mots de Lund, qui suivent le nom (*Ann. Sc. Nat.* Vol. 23, p. 131), quoique loin d'être une description valable, indiquent suffisamment qu'il s'agit d'un genre de *Ponerinae* et non de *Myrmicinae*.



myrmécophiles : telles sont, entre autres, les *Ps. arboris-sanctae*, *dendroica* et *triplaridis*, qui habitent les branches creuses des *Triplaris*, et les espèces qui font leur nid dans les stipules spiniformes de certains Acacias (*A. sphaerocephala*, etc.). Ces épines sont disposées par paires, à la base de chaque feuille : les Fourmis percent un trou rond près de l'extrémité de l'une des épines, et par cette ouverture unique, elles voient toute la paire de la moelle qu'elle contient (1).

**Type** — *Formica gracilis*, F.

**Distribution géographique des espèces.** — Région néotropical et sonorienn. Antilles, quelques espèces jusque dans le Texas et la Floride; une espèce au Chili.

Je partage le genre en trois groupes, dont les deux premiers sont naturels et l'autre, le plus nombreux, n'est qu'un résidu de classification.

#### GRUPE DE *PS. GRACILIS*, F.

**Caractères de l'ouvrière.** — Tête très large, yeux très grands, occupant plus que la moitié de ses côtés. Dos du corselet déprimé, épaulé, bordé de chaque côté d'une arête. Pétiole pourvu, avant le nœud, d'un pédoncule plus ou moins long. Espèces grandes et moyennes (Pl. I, Fig. 4).

1. *Ps. excisa*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 407, 410 (1870) ♀. Colombie.
2. *Ps. godmani*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 95, pl. 4, fig. 11 (1899) ♀. Panama, Colombie.
3. *Ps. gracilis* (Fabricius), Syst. Piez. p. 405 (1804) ♀ (*Formica*). Amérique centrale et méridionale.  
*Leptalea gracilis*, Erichson, Arch. f. Naturg. Vol. 5 (2), p. 309 (1839).  
*Ps. gracilis*, Roger, Verz. Formicid. p. 25 (1863); Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 407, 408 (1870) ♀; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 59, pl. 5, fig. 17 (1890) ♀; Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 90 (1899).  
*Ps. bicolor*, Guérin, Iconogr. Règne animal, Vol. 7, Ins. p. 427 (1845).  
var. *dimidiata*, Roger, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 177 (1863) ♀ (*Ps. dimidiata*). Colombie.  
*Ps. gracilis* var. *dimidiata*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 409 (1870) ♀.  
var. *major*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 91 (1899) ♀. Mexique.  
var. *termitaria*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 158 (1855) ♀. Brésil, Venezuela.  
(*Ps. termitaria*).  
*Ps. gracilis* var. *termitaria*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 19 (1912) ♀.  
subsp. *agilis*, Fred. Smith, Jour. Ent. Vol. 1, p. 70 (1870) ♀ (*Ps. agilis*). Brésil : S. Paulo, Pará.  
*Ps. gracilis* st. *agilis*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 61 pl. 5, fig. 21 (1890) ♀.  
subsp. *carapana*, Mann, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 60, p. 428 (1916) ♀. Brésil : Abunã.  
subsp. *maculata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 158 (1855) ♀.  
(*Ps. maculata*).  
*Ps. gracilis* st. *maculata*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 60, pl. 5, fig. 19 (1890) ♀.  
subsp. *mexicana*, Roger, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 178 (1863) ♀ (*Ps. mexicana*). Texa Mexique, Amérique centrale.  
*Ps. gracilis* var. *mexicana*, Mayr, Sitz. Verh. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 409 (1870); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 60, pl. 5, fig. 16 (1890) ♀.  
*Ps. gracilis* subsp. *mexicana*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 24, p. 7 (1907).  
var. *guayaquilensis*, Forel, ibidem, Vol. 24, p. 7 (1907) ♀. Ecuador.  
subsp. *perforator*, Fred. Smith, Jour. Ent. Vol. 1, p. 69 (1860) ♀ (*Ps. perforator*). Brésil : Amazonas.

(1) Belt, *The Naturalist in Nicaragua*, London 1874, p. 218 et suiv. (Acacia); Forel, *Zool. Jahrb. Syst.* Vol. 20, p. 683 et suiv. 1904 (*Triplaris*, etc.); Emery, « Les Plantes à Fourmis », *Scientia*, Vol. 12, 1912; Weeler, *Observations on the Central American Acacia Ants*, Trans. 24 Entomol. Congress, 1912, p. 109-139; Wasmann, « Eine neue Pseudomyrma, etc. », *Tijdschr. Ent.* Vol. 58, p. 295-325, pl. 14-17 (1915).

- Ps. gracilis* subsp. *perforatrix*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 276 (1911) ♀.
- subsp. *sericata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 159 (1855) ♀ (*Ps. sericata*).
- Ps. gracilis* var. *sericata*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 60, pl. 5, fig. 18 (1890) ♀.
- subsp. *squamifera*, Emery, ibidem, Vol. 22, p. 60, pl. 5, fig. 20 (1890) ♀. Brésil méridional.
4. *Ps. laevigata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 62 (1877) ♀. Brésil ; Para.
- Ps. laevigata*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 61, pl. 5, fig. 22 (1890) ♀.
- Ps. laevigata*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 57 (1893) ; Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 278 (1911) ♀.
- Subsp. *hitchcocki*, Forel, ibidem, p. 279, ♀. Colombie.
- Ps. laevigata* (part.), Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 91 (1899).
- Ps. laevigata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 228 (1906).
- Subsp. *osura*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 279 (1911) ♀. Costa-Rica.
- Ps. laevigata* (part.), Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 91 (1899).
5. *Ps. mutilloides*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 61, pl. 5, fig. 23 (1890) ♀ (Pl. 1, Fig. 4, 4b). Brésil : S<sup>a</sup> Catharina.
- var. *papa*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 274 (1911) ♀. Amazonas.
6. *Ps. nigropilosa*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 62, pl. 6, fig. 3 (1890) ♀. Costa Rica.
- var. *laticeps*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 229 (1906) ♀. Ile Trinidad.

#### ESPÈCES APPARTENANT DOUTEUSEMENT AU GROUPE PRÉCÉDENT

7. *Ps. canescens*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 66 (1877) ♀. Brésil : Ahydos.
8. *Ps. cladoica*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 157, pl. 13, fig. 12 (1858) ♀. Brésil : S. Paulo.
9. *Ps. faber*, Fred. Smith, ibidem, p. 157, pl. 13, fig. 11 (1858) ♀. Brésil : Ega.
10. *Ps. penetrator*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 66 (1877) ♀. Brésil : S. Paulo.
11. *Ps. unicolor*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. (2), Vol. 3, p. 158 (1855) ♀. Brésil.
12. *Ps. venusta*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 158 (1858) ♀. Brésil : Ega.

#### GROUPE DE *PS. TENUIS*, F.

**Caractères de l'ouvrière.** — Tête en général large, yeux grands. Corselet plus ou moins épaulé et bordé de chaque côté d'une arête ordinairement distincte. Pétiole comprimé, sa face dorsale est marginée ou canaliculée.

13. *Ps. denticollis*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 66, pl. 5, fig. 26 (1890) ♀. Paraguay.
- var. *infusca*, Forel, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 58, p. 382 (1908) ♀. Brésil : S. Paulo.
14. *Ps. elegans*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 159 (1855) ♀. Colombie, Brésil.
- Ps. elegans*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 159 (1858) ; Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 408 (1870) ? ; Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 628 (1887) ? ♀ ; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 66, pl. 5, fig. 25 (1890) ? ; Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 19 (1912), ethologie.
- subsp. *brevinodis*, Forel, ibidem, p. 20 (1912) ♀. Ile Trinidad.
15. *Ps. excavata*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 407-410 (1870) ♀. Colombie.
- Ps. excavata*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, pl. 4, fig. 5 (1899) ♀.
- var. *flaviventris*, Emery, Boll. Mus. Zool. Torino, Vol. 11, N° 229, p. 2 (1896) ♀. Panama : Colombie.
16. *Ps. mutica*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 627 (1887) ♀ ♀♂. Brésil.
17. *Ps. pallens*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 408, 411 (1870) ♀ ♀.
- var. *gubinata*, Forel, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 58, p. 384 (1908) ♀. Brésil : S. Paulo.
- var. *landolti*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg., Vol. 20, p. 26 (1912) ♀. Colombie.

18. *Ps. rufomedina*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 66 (1877) ♀. Guatemala.  
 19. *Ps. tenuis* (Fabricius), Syst. Piez. p. 405 (1804) ♀ (*Formica*). Colombie, Brésil.  
*Leptalia tenuis*, Erichson, Arch. f. Naturg. Vol. 5, 2, p. 309 (1839).  
*Ps. tenuis*, Roger, Verz. Formicid. p. 25 (1863); Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 407 (1879); Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 230 (1906) ♀.  
*Ps. ligustica*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 158 (1858) ♀.  
 var. *paranensis*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 19 (1912) ♀. Brésil, Para.  
 var. *pitieri*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 230 (1906) ♀. Costa Rica.  
 var. *rufa*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 64 (1877) ♀ (*Ps. rufa*). Brésil : Amazonas.  
*Ps. rufa*, Mann, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 60, p. 425, pl. 7, fig. 56 (1916) ♀.  
 subsp. *nigriceps*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 159 (1855) ♀. Brésil : Para, Pérou.  
 (*Ps. nigriceps*).  
*Ps. nigriceps*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 155 (1858) ♀.

## GROUPES DIVERS

20. *Ps. acanthobia*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 9, p. 228, fig. A (1896) ♀ ♀ ♂.  
 var. *fuscata*, Emery, ibidem, p. 229 (1896) ♀ ♂.  
 subsp. *delicatula*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 93 (1899) ♀ ♀ (*Ps. delicatula*).  
*Ps. acanthobia* subsp. *delicatula*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 24, p. 7 (1907).  
*Ps. flavidula* var. *delicatula*, Wheeler, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Vol. 54, p. 484 (1913).  
 var. *capperi*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 93 (1899) ♀.  
 var. *panamensis*, Forel, ibidem, p. 93 (1899) ♀.  
 var. *vitata*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 25 (1912) ♀.  
 21. *Ps. alfari*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 228 (1906) ♀.  
 22. *Ps. arboris-sanctae*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 26, p. 147 (1894) ♀ ♀.  
 var. *cordobensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 265 (1914) ♀.  
 subsp. *symbiotica*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 38 (1904) ♀ ♂.  
 var. *lucensolui*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 719 (1918).  
*Ps. arboris-sanctae*, st. *symbiotica*, var. *panamensis*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 22 (1912) ♀ ♂ ♂ (nomen preoccup.).  
 23. *Ps. atripes*, Fred. Smith, Journ. Ent. Vol. 1, p. 70 (1860) ♀.  
 24. *Ps. belli*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 63, pl. 6, fig. 1 (1890) ♀ ♀.  
 subsp. *fulvescens*, Emery, ibidem, p. 63 (1890) ♀.  
*Ps. belli* subsp. *fulvescens*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 24, p. 7 (1907) ♂.  
 25. *Ps. biconvexa*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 95, pl. 4, f. 10 (1899) ♀.  
*Ps. biconvexa*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 277 (1911) ♀.  
 ? *Ps. oculata* (part.) Fred. Smith (sec. Forel).  
 var. *longiceps*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 229 (1906) ♀.  
 26. *Ps. boopis*, Roger, Verz. Formicid. p. 25 (1863).  
*Ps. modesta*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (3), Vol. 1, p. 32 (1862) ♀ (nec Fred. Smith, 1860).  
 27. *Ps. brunnea*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 63 (1877) ♀.  
*Ps. brunnea*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 56 (1893); Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 269 (1895) ♀ ♀.  
*Ps. brunnea*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 24, p. 420 (1908) ♀ ♀.  
 28. *Ps. caucensis*, Wasmann, Tijdschr. v. Ent. Vol. 58, p. 321, pl. 14, f. 1-4 (1915) ♀ ♀ ♂.  
 29. *Ps. cavali*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 89 (1899) ♀.  
 var. *supii*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 688 (1904) ♀ ♀.  
 30. *Ps. championi*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 96 (1899) ♀.  
 subsp. *haytiana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 342 (1901) ♀.  
*Ps. championi* subsp. *haytiana*, Wheeler & Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 33, p. 17 (1914) ♀.
- Paraguay, Brésil (S. Paulo).  
 Paraguay.  
 Mexique, Amérique Centrale, Antilles.  
 Jamaïque.  
 Guatemala.  
 Brésil : Ceara.  
 Costa Rica.  
 Bolivie.  
 Argentine : Cordoba.  
 Colombie.  
 Panama.  
 Brésil.  
 Mexique, Amérique C.  
 Mexique, Amérique Centrale.  
 Amérique Centrale, Ile Trinidad.  
 Colombie.  
 Panama.  
 Floride, Texas, Mexique, Amérique centrale.  
 Mexique.  
 Costa Rica.  
 Brésil : Amazonas.  
 Mexique.  
 Haïti.

- var. *affinis*, Wheeler & Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. p. 18 (1914) ♀ ♀.  
 var. *paolina*, Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 305 (1911) ♀.  
*Ps. championi*, st. *haytiana* var. *paolina*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 21 (1912) ♀ ♀.  
 var. *torquata*, Wheeler & Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 33, p. 18 (1914) ♀.  
 subsp. *incurrens*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 21 (1912) ♀.  
 31. *Ps. concolor*, Fred. Smith, Journ. Ent. Vol. 1, p. 70 (1860) ♀.  
*Tetraponera concolor*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 69 (1877).  
 32. *Ps. culmicola*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 27 (1912) ♀.  
 33. *Ps. decipiens*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 95, pl. 4, f. 9 (1899) ♀.  
 subsp. *longa*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 24 (1912) ♀.  
 34. *Ps. dendroica*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 40 (1904) ♀ ♂.  
 var. *emarginata*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 684 (1904) ♀ ♀.  
 35. *Ps. depressa*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 225 (1906) ♀.  
 36. *Ps. distincta*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 63 (1877) ♀.  
*Ps. distincta*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 93 (1899).  
 var. *pulex*, Forel, ibidem, p. 94, pl. 4, f. 7 (1899) ♀ ♀.  
 37. *Ps. dolichopsis*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 87 (1899) ♀.  
 var. *curacaensis*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 23 (1912) ♀.  
 var. *implicata*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 277 (1911) ♀.  
*Ps. oculata* (part.), Fred. Smith (sec. Forel).  
 38. *Ps. duckei*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 227 (1906) ♀.  
 39. *Ps. eduardi*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 29 (1912) ♀.  
 subsp. *casillae*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 214 (1913) ♀.  
 40. *Ps. ejecta*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 157 (1858) ♀.  
*Ps. ejecta*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 26, p. 147 (1894) ♀ ♀.  
 41. *Ps. elongata*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 408, 413 (1870) ♀.  
*Ps. elongata*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 21, p. 85 (1905) ♀ ♀ ♂.  
 var. *cubensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 342 (1901) ♀.  
 var. *tandani*, Forel, ibidem, Vol. 50, p. 228 (1906) ♀.  
 subsp. *mbatya*, Wheeler & Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 19 (1914) ♀.  
 42. *Ps. elongatula*, Dalla Torre, Wien, Ent. Zeitung. Vol. 11, p. 89 (1892).  
*Ps. elongata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 67 (1877) ♀, nec Mayr.  
 43. *Ps. ethica*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 280 (1911) ♀.  
 44. *Ps. ferruginea*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 64 (1877) ♀.  
 45. *Ps. foveola*, Fred. Smith, ibidem, p. 65 (1877) ♀.  
 46. *Ps. fiebrigi*, Forel, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 58, p. 383 (1908) ♀ ♀.  
 47. *Ps. filiformis* (Fabricius), Syst. Piez. p. 405 (1804) ♀ [Formica] (Pl. 1, Fig. 5).  
*Leptalea filiformis*, Erichson, Arch. f. Naturg. Vol. 5 (2), p. 309 (1839).  
*Ps. filiformis*, Roger, Berlin, Ent. Zeitschr. Vol. 6, p. 289 (1862), Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 407 (1870) ♀.  
*Ps. cephalica*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 168, pl. 13, fig. 12-17 (1855); Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 155, pl. 10, fig. 25, 26 (1858) ♀ ♀ ♂ (1).  
 48. *Ps. flavicornis*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 67 (1877) ♀.  
 49. *Ps. flavidula*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 157 (1858) ♀.  
*Ps. flavidula*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 408 (1870); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, pl. 6, fig. 4 (1890) ♀; Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 21, p. 83 (1905) ♀ ♀ ♂.  
 var. *pazosi*, Santschi, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 309 (1909) ♀ ♀ (*Ps. pazosi*).  
*Ps. flavidula* var. *pazosi*, Wheeler, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Vol. 54, p. 484 (1913).

Haiti.  
 La Plata, Brésil : S. Paulo.

Haiti.

Brésil : Rio de Janeiro.  
 Brésil : S. Paulo.

Ile Trinidad.  
 Mexique.

Brésil : Minas Geraes.  
 Brésil : Amazonas.  
 Brésil : Amazonas.  
 Colombie.  
 Mexique.

Mexique.  
 Amérique centrale,  
 Colombie.

Ile Curaçao.  
 Brésil : Amazonas.

Brésil : Amazonas.  
 Jamaïque.  
 Guatemala.

Colombie, Antilles, Iles  
 Bahamas.

Cuba, Haiti.  
 Costa Rica.  
 Haiti.  
 Mexique.

Brésil : Amazonas.  
 Mexique.  
 Mexique.  
 Paraguay.  
 Brésil, Panama.

Nicaragua.  
 Brésil, Colombie, Amér.  
 centrale, etc. jusqu'au  
 Texas, Antilles.

Cuba.

(1) Synonymie fondée sur la foi de Roger, l. c.

- subsp. *lesivertex*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 226 (1906) ♀ (*Ps. acanthobia* st.) Colombie, Brésil, Argentine.
- Ps. flavidula* st. *lesivertex*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 26 (1912).
50. *Ps. gebellii*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 43, p. 303 (1899) ♀. Colombie.
- Ps. gebellii*, Forel, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 44, p. 275 (1900) ♀; Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 25 (1912) ♀.
51. *Ps. goeldii*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 28 (1912) ♀. Brésil : S. Paulo.
52. *Ps. hünckeli*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 62, pl. 6, fig. 5 (1890) ♀ ♀. Costa Rica, Trinidad.
- var. *dichroa*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 41 (1904) ♀. Colombie.
53. *Ps. kurohii*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 226 (1906) ♀. Colombie.
- var. *ruficinctus*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 275 (1911) ♀. Paraguay.
54. *Ps. latimoda*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 877 (1877) ♀. Brésil : Amazonas.
- var. *endophyta*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 22 (1912) ♀. Brésil : Amazonas.
- var. *nigrescens*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 38 (1904) ♀. Brésil : Pará.
- var. *opazior*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 48, p. 170 (1904) ♀. Cuba.
- subsp. *tachygaster*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 686 (1904) ♀ ♂.
55. *Ps. laeviceps*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 63 (1877) ♀. Brésil : Pará.
- Ps. laeviceps*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 57 (1893).
56. *Ps. lineaceum* (Buckley), Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 6, p. 344 (1867) [Atta]. Texas.
- Ps. lineaceum*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 464 (1886).
57. *Ps. lyncea* (Spinola), in Gay, Hist. fis. Chile, Zool. Vol. 6, p. 241 (1851) ♀ ♀ (Myrmica). Chili.
- Ps. lyncea*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 972 (1870).
58. *Ps. mandibularis* (Spinola), Mem. Accad. Sc. Torino (2), Vol. 13, p. 681 (1851) ♀ (*Leptalea*). Brésil : Pará.
- Ps. mandibularis*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 156 (1858).
59. *Ps. monochroa*, Dalla Torre, Wien. Ent. Zeit. Vol. 11, p. 89 (1892). Brésil.
- Ps. unicolor*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 68 (1877) ♀ (nec Fred. Smith 1855).
60. *Ps. nigrocincta*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 64, pl. 6, fig. 3 (1890) ♀ ♀. Costa-Rica.
61. *Ps. oculata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 157, 159 (1855) ♀ ♀. Brésil.
- Ps. oculata*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 155 (1858) ♀; Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 277 (1911).
- Ps. advena*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 157, pl. 13, fig. 9-11 (1855) ♀.
62. *Ps. oki*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 225 (1906) ♀. Colombie, Costa-Rica.
- Ps. oki*? Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 275 (1911) ♀.
63. *Ps. pallida*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 159 (1855) ♀. Floride, Cuba, Texas, Mexique, Colombie.
- Ps. pallida*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 92 (1899) ♀; Wheeler, Bull. Am. Mus. Nat. Hist. Vol. 24, p. 419 (1908) ♀. Brésil.
64. *Ps. peperii*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 213 (1913) ♀. Guatemala.
65. *Ps. perboscii*, Guérin, Iconogr. Règne Anim. Vol. 7, Ins. p. 428 (1845) ♀ (*Ps.*, *Myrmex*). Mexique, Costa Rica.
- Ps. perboscii*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 156 (1858); Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 86 (1899) ♀.
66. *Ps. phyllophila*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 156 (1858) ♀. Brésil, Rio Janeiro.
67. *Ps. picala*, Stütz, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 209, fig. 2 (1913) ♀. Brésil : Alto Acre.
68. *Ps. pilosula*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 62 (1877) ♀. Iles Barbades.
69. *Ps. rochai*, Forel, Mém. Soc. Ent. Vol. 20, p. 27 (1912) ♀. Brésil : Ceara.
70. *Ps. salvini*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 94, pl. 4, fig. 8 (1899) ♀ ♀ ♂. Mexique.
- [Rio Janeiro.
71. *Ps. schuppi*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 10, p. 298 (1901) ♀. Brésil : S<sup>te</sup> Catherina,
- var. *confusior*, Forel, ibidem, p. 299 (1901) ♀. Brésil : Rio Grande do Sul.
- Ps. dolichopsis*, var., Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 88 (1899).
- var. *geraensis*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 23 (1912) ♀. Brésil : Minas Geraes.

72. *Ps. sericea*, Mayr, Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 61, p. 408, 412 (1870) ♀.  
*Ps. sericea*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 46, pl. 6, fig. 6 (1890) ♀; Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 691 (1904) ♀ ♀.  
 var. *altinoda*, Mann, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 60, p. 427 (1916) ♀.  
 var. *cordiae*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 690 (1904) ♀ ♀.  
 var. *fortis*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 89 (1899) ♀.  
 var. *ita*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 230 (1906) ♀.  
 var. *longior*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 690 (1904) ♀.  
 var. *rubiginosa*, Stitz, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 211 (1913) ♀.  
 var. *viuveni*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 230 (1906) ♀.  
 73. *Ps. simoides*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 281 (1911) ♀.  
 74. *Ps. simplex*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 64 (1877) ♀.  
 75. *Ps. solisi*, Santschi, Physis, Buenos Aires, Vol. 2, p. 371, fig. 11 (1916) ♀.  
 var. *belgranoi*, Santschi, ibidem, p. 372, fig. 1, 2, 3 (1916) ♀.  
 76. *Ps. spinicola*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 64, pl. 6, fig. 2 (1890) ♀ ♀.  
 subsp. *atrox*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 24 (1912) ♀.  
 subsp. *convarians*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 214 (1913) ♀.  
 subsp. *gauei*, Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 615 (1914) ♀.  
 77. *Ps. stollii*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 20 (1912) ♀ ♀ ♂.  
 78. *Ps. subtilissima*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 65, pl. 6, fig. 7 (1890) ♀ ♀.  
 subsp. *tenissima*, Emery, ibidem, Vol. 37, p. 119 (1905) ♀.  
 79. *Ps. terminalis*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 64 (1877) ♀.  
 80. *Ps. testacea*, Fred. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 9, p. 45 nota (1852) ♀ (*Tetraponeva*).  
*Ps. testacea*, Trans. Ent. Soc. Lond. (2) Vol. 3, p. 168 (1855); Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 156 (1858) ♀.  
 81. *Ps. thoracica*, Norton, The Amer. Natur. Vol. 2, p. 66 (1868) ♀.  
*Ps. thoracica*, Norton, Proc. Essex Instit. Vol. 6, comp. p. 8 (1868) ♀.  
 82. *Ps. triplaridis*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 20, p. 684 (1904) ♀ ♀ ♂.  
 83. *Ps. uliei*, Forel, ibidem, p. 689 (1904) ♀ ♀ ♂.  
 84. *Ps. urbana*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 65 (1877) ♀.  
 85. *Ps. variabilis*, Fred. Smith, ibidem, p. 62 (1877) ♀.

Amérique C., Colombie.  
 Brésil : Amazonas.

Brésil : Madeira-Mamoré.  
 Brésil : Amazonas.  
 Mexique.  
 Costa Rica.  
 Brésil : Amazonas.  
 Brésil : Alto Acre.  
 Brésil : Amazonas.

Brésil : Amazonas.  
 Brésil : S. Paulo.  
 Argentine : Chaco de Tucuman. [Santa Fé.  
 Mexique : Amérique Centrale.

Panama.  
 Guatemala.  
 Colombie.  
 Colombie.  
 Costa Rica.

Brésil : Matto Grosso, Cayenne.  
 Brésil : Pará.  
 Amérique mérid. : Napo.

## ESPÈCES QUI ONT ÉTÉ DÉCRITES D'APRÈS DES ♂ SEULS

86. *Ps. sedula*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 67 (1877) ♂. Brésil : S. Paulo.  
 87. *Ps. vidua*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 158, pl. 13, f. 13 (1858) ♂. Brésil : Amazonas.  
 88. *Ps. volatilis*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 65 (1877) ♂. Mexique.

## 2. SECTIO EUMYRMICINAE, EMERY

**Eumyrmicinae.** Emery, Mem. Accad. Sc. Bologna, p. 30 (1913-14).

**Subf. Myrmicinae** (part.) + **Attidae** + **Cryptoceridae** (part.) Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6 (1858).

**Fam. Myrmicinae** (part.) + **Cryptoceridae** : **subf. Myrmicinae** + **Attinae** + **Dacetoninae** + **Cryptocerinae** + **Catalacinae**. Ashmead, The Canad. Ent. (1905).

**Caractères.** — *Tous les sexes.* Epistome plus ou moins engagé entre les arêtes frontales; dans certains genres, où ces arêtes sont excessivement rapprochées et très courtes, ce caractère est peu apparent et peut même manquer; dans ce dernier cas, les éperons des pattes moyennes et postérieures sont simples ou nuls (chez les *Promyrmicinae* ils sont constamment pectinés, excepté chez les ♂ de *Metapone*). Les quatre tibias postérieurs n'ont qu'un seul éperon qui correspond à l'éperon médial.

Cette section comprend 19 tribus.

### 3. TRIBUS MYRMICINI (FRED. SMITH), EMERY EMEND.

**Myrmicini.** Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 35 (1913-14).

**Myrmicidae** (part.). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 114 (1858).

**Myrmicidae genuini** (part.). Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 9, p. 72 (1877).

**Myrmicii** (part.). Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 37, p. 164 (1893); Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 768 (1895).

**Myrmicini** (part.). Sharp, Cambridge Zool. Vol. 6, p. 159 (1899); Ashmead, The Canad. Ent. p. 383 (1905).

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Taille généralement peu variable; presque pas de dimorphisme.

Tête jamais cordiforme.

Epistome très distinctement engagé entre les arêtes frontales; son bord postérieur non relevé de chaque côté en correspondance de la fosse antennaire.

Arêtes frontales de forme ordinaire, ne limitant jamais de scrobe.

Antennes de 12 articles; terminées par une massue de 3 à 5 articles, ou ne formant pas de massue; les trois derniers articles pris ensemble bien plus courts que le reste du funicule.

Yeux développés; ocelles nuls.

Eperons des pattes moyennes et postérieures pectinés (Pl. I, Fig. 7).

*Femelle.* — Ailée; ocelles développés; du reste caractères de l'ouvrière.

*Mâle.* — Epistome moins avancé entre les arêtes frontales que chez l'ouvrière.

Sillons de Mayr plus ou moins accusés.

Eperons comme la femelle et l'ouvrière; pour les exceptions, voir *Pogonomyrmex*.

La nervulation de l'aile antérieure a pour plan fondamental un type à deux cellules cubitales fermées, qui se trouve chez *Cratomyrmex* et dans quelques espèces de *Pogonomyrmex*.

#### TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES

##### Ouvrières et Femelles.

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Dos du corselet chez l'ouvrière sans impression prononcée; pétiole surmonté d'un nœud cunéiforme. . . . . | 3. GENUS <i>POGONOMYRMEX</i> , Mayr. |
| — Dos du corselet en selle ou avec une profonde encoche devant l'épistotum . . . . .                         | 2.                                   |
| 2. Tête presque carrée; antennes sans massue différenciée; pétiole surmonté d'un nœud arrondi . . . . .      | 2. GENUS <i>CRATOMYRMEX</i> , Emery. |
| — Tête plus longue que large; massue plus ou moins différenciée de 3 à 5 articles . . . . .                  | 1. GENUS <i>MYRMICA</i> , Latreille. |

## TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES

## Mâles.

- Sillons de Mayr profonds* . . . . . 1. Genus MYRMICA, Latreille.  
*Sillons de Mayr en général peu marqués, excepté chez quelques espèces*  
*de l'Amérique méridionale* . . . . . 3. Genus POGONOMYRMEX, Mayr.  
 Le ♂ de *Cratomyrmex* n'est pas connu.

## I. GENUS MYRMICA (LATREILLE), MAYR EMEND.

- Myrmica** (part.). Latreille, Nouv. Dict. Hist. Nat. Vol. 24, p. 175-179 (1804); Hist. Nat. Crust. Ins. Vol. 13, p. 258 (1805).  
**Myrmica**. Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 396 (1855).  
**Myrmica** (*Leptothorax*) (part.). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 119 (1858).  
**Myrmica** (*Monomarium*) (part.). Buckley (1867).  
**Manica** (part.). Jurine, Nouv. Méth. Class. Hym. p. 276 (1807).  
**Formica** (*Myrmecia*). Blanchard, Règne Anim. 3<sup>e</sup> éd. Ins. Vol. 2, pl. 117, fig. 7 (1849).  
**Atta** (part.). Illiger, Mag. Insektenk. Vol. 6, p. 194 (1807).  
**Formica** (part.). Linné, Fabricius, Latreille, etc.

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Pas de dimorphisme.

Tête plus longue que large, plus ou moins arrondie.

Mandibules à bord masticateur long, garni de beaucoup de dents.

Palpes maxillaires de 6 articles, labiaux de 4.

Antennes terminées par une massue de 3, 4 ou 5 articles.

Corselet avec une impression ou encoche très marquée au niveau de la suture méso-épinotale.

*Femelle.* — Ailée; pas beaucoup plus grande que l'ouvrière.

*Mâle.* — De la même taille que la femelle.

Mandibules plus étroites que chez l'ouvrière, avec un bord denté.

Sillons de Mayr nettement marqués.

Aile antérieure à une cellule cubitale fermée, laquelle correspond à la somme des deux cellules cubitales de l'aile primitive et de celle de *Pseudomyrma* et de *Pheidole*: une nervure qui est homologue à la 1<sup>re</sup> cubitale partage incomplètement cette cellule. Une cellule discoïdale. Cellule radiale ouverte (Pl. I, Fig. 13).

**Ethologie.** — Nids dans le sol ou dans la mousse. Mœurs carnivores. Les sexes ailés des espèces d'Europe font parfois vers la fin de l'été des vols nuptiaux, qui rivalisent avec ceux des *Lasius*.

**Type.** — *Formica rubra*, L.

**Distribution géographique des espèces.** — Région paléarctique et néarctique, excepté une grande partie des côtes africaines et orientales de la Méditerranée; en Algérie et en Sardaigne la *M. scabrinodis*, Nyl., a été évidemment importée; en Sicile et dans nombre d'autres îles italiennes le genre n'a pas été trouvé. Himalaya, Indochine, Bornéo. Une espèce se trouve fossile dans l'ambre.

Je partage le genre en deux sous-genres :



## I. SUBGENUS MYRMICA, LATREILLE SENSU STR.

**Caractères.** — Ouvrière et femelle. — Antennes à massue de 3 ou 4 articles.

Épinothum armé.

Mâle. — Antennes à massue de 4 ou 5 articles.

**Type.** — *Formica rubra*, L.

**Distribution géographique des espèces.** — La même que le genre (1).

1. *M. bergi*, Ruzsky, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 17, p. 473 (1902) ♀ ♀ ♂. Transcaucasie, Tur-  
*M. bergi*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 653, 675, fig. 166, 167, [kstan.  
 168 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 166-172, fig. 6 (1908) ♀ ♀ ♂.  
 var. *barchanica*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 678 (1905) ♀. Astrakan.  
*M. bergi*, var. *barchanica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 173 (1908) ♀.
2. *M. brevinodis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 312 (1895) ♀ ♂. Colorado.  
*M. brevinodis*, Wheeler, Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 5, p. 73 (1907) ♀ ♀ ♂.  
 var. *alashensis* Wheeler, Proc. Amer. Acad. Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 503 (1917) ♀. Alaska.  
 var. *brevispinosa*, Wheeler, Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 5, p. 74 (1907) ♀ ♀ ♂. N. Mexico.  
 var. *canadensis*, Wheeler, ibidem, p. 76 (1907) ♀ ♀ ♂.  
 var. *decadens*, Wheeler, ibidem, p. 75 (1907) ♀ ♂.  
 var. *frigida*, Forel, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 699 (1902) ♀ (*M. rubra brevinodis* var.) British Columbia.  
*M. brevinodis* var. *frigida*, Wheeler, Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 5, p. 78 (1907) ♀.  
 var. *huchai*, Wheeler, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 61, p. 17 (1917) ♀ ♂. Alaska.  
 var. *subalpina*, Wheeler, Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 5, p. 77 (1907) ♀ ♀ ♂. Colorado.  
 var. *subnoidoides*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 313 (1895) ♀. Utah, Colorado, N. Mexique.  
*M. brevinodis*, var. *subnoidoides*, Wheeler, Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 5, p. 75 (1917) ♀ ♀ ♂.  
*M. rubra* st. *brevinodis* var. *whymperi*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 48, p. 154 (1904) ♀.  
*M. brevinodis* var. *whymperi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 215 (1913); Wheeler, Bull. Amer. Acad. Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 502 (1917).
3. *M. commarginata*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 653, 708 (1905) ♀. Transbaikalie.  
*M. commarginata*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 166, 182 (1908) ♀.
4. *M. dimidiata*, Say, Boston Journ. Nat. Hist. Vol. 1, p. 293 (1836) ♀. Amérique du Nord.
5. *M. inezae*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 226 (1902) ♀. Inde Centrale.  
*M. inezae*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 696, 697 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 267, 268 (1903) ♀.
6. *M. hoslovi*, Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Petrograd, Vol. 19, p. 502, Tibet.  
 fig. 16-19 (1915) ♀.  
 subsp. *mekongi*, Ruzsky, ibidem, p. 505, fig. 20, 21 (1915) ♀. Tibet.  
 subsp. *subbrevispinosa*, Ruzsky, ibidem, p. 506, fig. 22 (1915) ♀. Tibet.  
 var. *subalpina*, Ruzsky, ibidem, p. 507, fig. 23 (1915) ♀. Tibet.
7. *M. kurokii*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 24 (2) Beiheft, p. 18 Japon.  
 (1907) ♀ (*M. rubra* subsp.).  
*M. kurokii*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 166, 171, fig. 5 (1908) ♀.
8. *M. lobicornis*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicae, Vol. 2, p. 32, pl. 18, f. 32, 33 Europe N., plus au S.  
 (1846) ♀ ♀.  
*M. lobicornis*, Nylander, ibidem, Vol. 3, p. 31 (1849) ♂; Ann. Sc. Nat. Zool. dans les montagnes :  
 (4) Vol. 5, p. 82, pl. 3, f. 27-32 (1856); Mayr, Europ. Formicid. p. 63, 64, 65 Alpes, Appennins.  
 (1861) ; Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 318, 322, 324, pl. 21, f. 7 (1883) ♀ ♀ ♂; Donisthorpe, Brit. Ants. p. 134 (1915); Forel, Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 28, 30 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 120, 123, 125, fig. 19a, 20e, 21c (1916) ♀ ♀ ♂.

(1) Voir la table des espèces paléarctiques : Emery, *Deutsche Ent. Zeitschr.* (1908), p. 165-167.

- M. rubra* v. *lobicornis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 76, 77, 79 (1874) ♀ ♂ ;  
Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 315 (1895).
- M. scabrinodis lobicornis*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 654, 663,  
fig. 170 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 179 fig. 9a, 11b  
(1908) ♀ ♂.
- var. *deplanata*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 700 (1905) ♀. Russie S. et Caucase.  
*M. scabrinodis lobicornis* var. *deplanata*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 179  
(1908) ♀ (1).
- var. *glacialis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 48, p. 154 (1904) ♀ [*scabrinodis* var.]. Depuis Alberta jusqu'au Colo-  
*M. scabrinodis*, subsp. *lobicornis*, var. *glacialis*, Wheeler, Proc. Amer. Acad. rado et au Nouv. Mexique  
Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 504 (1917) ♀ ♂. 3000 — 4000 m.  
var. *jessensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 371 (1901) ♀ (*M. rubra* r. Japon : Ile Jesso.  
*lobicornis*, var.).
- M. lobicornis*, var. *jessensis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 180 ♀ (1908).  
var. *lobulicornis*, Nylander, Bull. Soc. Ent. France, p. 79 ♀ (1856). France : M. Dore.  
*M. lobicornis*, var. *lobulicornis* Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 318  
(1883); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 179 (1908) ♀.
- subsp. *arduennae*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 12 (1911) ♀ ♂ ♂ Hockai (Belgique).  
(*lobicornis* var.). Luxembourg.
- M. arduennae*, Bondroit, Ann. Soc. Fr. Vol. 87, p. 105 (1918) ♀ ♂ ♂.  
var. *pyrenaica*, Bondroit, ibidem, p. 106 fig. 53 (1918) ♀. Pyrénées or.  
9. *M. margaritae*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 502 Birmanie.  
(1889) ♀
- M. margaritae*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 696 (1902) ♀ ;  
Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 267 (1903) ♀.
10. *M. mexicana*, Wheeler, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 22, p. 52 (1914) Mexique : Hidalgo.  
♀ ♂ ♂.
11. *M. myrmecophila*, Wasmann, Biol. Centralbl. Vol. 30, p. 516 (1910) ♀ Tyrol.  
ergatoïde.
12. *M. myrmecoxena*, Forel, Verh. 66 Versamml. D. Naturf. Aerzte, Wien, Alpes Vaudoises, 2000 m.  
p. 143 (1894).
- M. myrmecoxena*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 181, fig. 12 (1908) ♂ ♂ ;  
Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 29 (1910) ♂ ; Forel, Fauna  
Insect. Helvet. Hym. Form. p. 28-31 (1915) ♂ ♂.
- M. lobicornis* var. *Forel*, Fourmis Suisse, p. 78-79 (1874) ♂ ♂.
13. *M. pachei*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 42, p. 79 (1906) ♀ ♂ ♂. Nepal 3600 m.  
14. *M. punctiventris*, Roger, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 190 (1863) ♀. États Nord-Est  
*M. punctiventris*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 450 (1886) ♀ ♂ ; des États Unis.  
Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 312 (1895) ♂.
- subsp. *picturum*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 21, p. 384 (1905) ♀. N. Jersey.  
15. *M. ritae*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 501 (1886) ♀ Birmanie, Bornéo.  
(Pl. I, Fig. 6).
- M. ritae*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 696 (1902);  
Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 267 (1903) ♀. Pulo Laut.
16. *M. rubra* (Linné), Syst. Nat. éd. 10, Vol. 1, p. 580 (1758) [*Formica*] (2) Europe.  
(Pl. I, Fig. 7).
- Formica rubra*, De Geer, Mém. Hist. Nat. Insect. Vol. 2, p. 1093, pl. 43,  
fig. 1-14 (1771); Fabricius, Spec. Insect. Vol. 1, p. 490 (1781), etc.;  
Latreille, Fourmis, p. 246, pl. 10, fig. 62a, b, d, e (1802) ♀ ♂ ♂.

(1) Peut-être cette variété et la var. *jessensis* et *lobulicornis* se rapportent-elles à la sous-esp. *schencki* de la *M. scabrinodis* plutôt qu'à *lobicornis*.

(2) Les formes confondues par les auteurs sous le nom commun de *M. rubra*, L., ont été réparties, notamment par Nylander, en plusieurs espèces, de sorte que le nom linnéen a été supprimé. M. Forel l'a remis en honneur, dans ce sens, qu'il a considéré *M. rubra* comme espèce et les espèces de Nylander comme races (ou sous-espèces). Dans mon travail de 1908, je crois avoir démontré que la *Formica rubra* de Linné ne comprenait, dans son acception originaire, que les formes que Nylander a nommées *M. laevinodis* et *M. ruginodis*.

*Formica vagans*, Fabricius (Ent. Syst., Vol. 2, p. 358 [1793]) et *F. acervorum*,  
Latreille (Essai Fourmis Fr., p. 49 [1798]) ♀ ♂, nec ♂, nec Fabricius)  
se rapportent très probablement à *Myrmica rubra* ou à *M. scabrinodis*.

- M. rubra*, Latreille, Hist. Nat. Ins. Vol. 8, p. 259 (1805); Gen. Crust. Insect. Vol. 4, p. 131 (1809), etc.
- Manica rubra*, Jurine, Nouv. Méth. Class. Hym. p. 279 (1807).
- Atta rubra* Illiger, Mag. Insectenk. Vol. 6, p. 194 (1807).
- Formica* (*Myrmecia*) *rubra*, Blanchard, Cuvier, Règne animal, éd. 3. Insect. Vol. 2, pl. 117, fig. 7 (1849).
- M. rubra* (part.) Forel, Fourmis Suisse, p. 75, 77, 78 (1874) ♀ ♂ ♂.
- M. rubra* (s. str.) Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 169 (1908) ♀ ♂.
- subsp. *lavinodis*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicæ, Vol. 2, p. 927, pl. 18, f. 5, 31 (1846) ♀ ♂ (*M. lavinodis*).
- M. lavinodis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 402 (1855); Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 78 (1856); Meinert, Natur. Afh. Dansk. Vid. Selsk. (5), Vol. 5 (sep.), p. 51 (1861); Mayr, Europ. Formicid., p. 64, 65, 66 (1861); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 316, 320, 324 pl. 21, f. 1, 3, 5, 8 (1882); Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 655, 662, fig. 165, f. 2 (1905) ♀ ♂ ♂; Donisthorpe, Brit. Ants, p. 110 (1915).
- M. rubra* r. *lavinodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 76, 77, 79 (1874) ♀ ♂ ♂; Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 28, 30, 31 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 119, 121, 124, fig. 17, 21a, (1916) ♀ ♂ ♂.
- M. lavinodis*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 110 (1893).
- M. rubra* *lavinodis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 170, fig. 3, 4 (1908) ♀ ♂ ♂.
- M. longicaepus*, Curtis, Trans. Linn. Soc. Lond. Vol. 21, p. 213, pl. 23, f. 11-14 (1854) ♀ ♂ ♂.
- ? *M. incompleta*, Provancher, Le Natur. Canad. Vol. 12, p. 359 (1881) ♀ ♂ ♂.
- M. rubra* *lavinodis* var. *bruesi*, Wheeler, Psyche, Vol. 13, p. 38 (1905) [vide Wheeler, Journ. Econ. Ent. Vol. 1, p. 337, 338 (1908)].
- var. *champlaini*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 18, p. 80 (1901) ♀ Canada.
- (*M. rubra* r.)
- var. *europaea*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 457 (1911) ♀ (*M. rubra* st. *champlaini* var.) Norvège.
- var. *minuta*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 670 (1905) ♀; *M. rubra* *lavinodis* var. *minuta*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 170 (1908) ♀.
- var. *neolavinodis*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 18, p. 80 (1901) ♀.
- var. *tenuispina*, Forel, Ann. Mus. Zool. St Pétersb. Vol. 8, p. 374 (1904) ♀; *M. rubra* *lavinodis* var. *tenuispina*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 170 (1908) ♀.
- subsp. *ruginodis*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicæ, Vol. 2, p. 929, pl. 18, fig. 5, 30 (1846) ♀ ♂.
- M. ruginodis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 407 (1855); Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 79 (1856); Meinert, Natur. Afh. Dansk. Vid. Selsk. (5), Vol. 5 (sep.), p. 52 (1860); Mayr, Europ. Formicid., p. 63, 64, 65 (1861); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 317, 321, 324 (1882); Donisthorpe, Brit. Ants, p. 115 (1915) ♀ ♂ ♂.
- M. rubra* r. *ruginodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 76, 77, 79 (1874) ♀ ♂ ♂; Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 28, 30, 31 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 119, 121, 125 (1916) ♀ ♂ ♂.
- M. rubra* *ruginodis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. 1908, p. 171, ♀ ♂ ♂; Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 9, p. 270, fig. 1 (1908) ♂.
- M. lavinodis* var. *ruginodis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 450 (1886).
- M. lavinodis* *ruginodis*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 655, 671 (1905) ♀ ♂ ♂.
- M. diluta*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicæ, Vol. 3, p. 41 (1849) ♀.
- M. (Leptothorax) diluta*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 119 (1858).
- M. vagans*, Curtis, Trans. Linn. Soc. Lond. Vol. 21, p. 213 (1854).
- ? *M. ruginodis*, Provancher, Add. Fauna Canada, Hym. p. 217 (1887) ♀ ♂ ♂.
- ? *Solenopsis fugax*, Provancher, Le Natur. Canad. Vol. 17, p. 22 (1886) nec Latr.
- var. *khamensis*, Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Pétersbourg, Vol. 19, p. 512, fig. 31-33 (1915) ♀.
- var. ? *holokai*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 267 (1911) ♀ ♂ ♂; (*M. rubra* r. *holokai*, *ruginodis* var. ?)
- var. *ruginodo-lavinodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 77-79 (1874); Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 28-31 (1915) ♀ ♂ ♂.
- M. lavinodis* var. *ruginodo-lavinodis*, Donisthorpe, Brit. Ants, p. 115 (1915) ♀.
- Europe N. et moyenne, plus au S. dans les montagnes, Asie N., Japon, importée en Amérique
- Canada.
- Norvège.
- Pamir.
- New York.
- Turkestan.
- Distribution à peu près la même que la subsp. précédente.
- Tibet.
- Japon.
- Avec le type.

17. *M. rugosa*, Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 19, nota (1865) ♀. Himalaya.  
*M. rugosa*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 697 (1902);  
 Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 267, 268, fig. 81 (1903);  
 Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 655, 658 (1905) ♀; Emery,  
 Deutsche Ent. Zeitschr. p. 167, fig. 1 (1908) ♀.  
 var. *debiliior*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 228 (1902) ♀. Himalaya.  
*M. rugosa*, var. *debiliior*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 697  
 (1902).  
 var. *kirgistica*, Ruzsky, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 36, p. 314 (1903) ♀. Astrakan.  
*M. rugosa*, var. *kirgistica*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 659 (1905);  
 Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 168 (1908) ♀.  
*M. rubra* v. *kirgistica*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 24, 2 Beiheft,  
 p. 18 (1907).
18. *M. scabrinodis*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennica, Vol. 2, p. 930 (1846) ♀ ♀ ♂.  
*M. scabrinodis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 410 (1855);  
 Nylander, Ann. Soc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 81 (1856); Meinert, Natur.  
 Afh. Dansk. Vid. Selsk. (5), Vol. 5 (sep.), p. 53 (1860); Mayr, Europ.  
 Formicid. p. 64, 65 (1861); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 319,  
 322, 325 (1882); Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 654, 680,  
 fig. 169, 171, 3 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 166, 174,  
 fig. 8, 9 (1908) ♀ ♂ ♂.  
*M. rubra* v. *scabrinodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 76, 78, 79 (1874); Emery,  
 Zool. Jahrb. Syst. Vol. 4, p. 313 (1895) ♀ ♂ ♂.  
*M. rubra*, Curtis, Trans. Linn. Soc. London, Vol. 21, p. 213, pl. 23, f. 1-10  
 (1854) ♀ ♂ ♂.  
*M. caespitum* Zetterstedt, Insect. Lappon. Vol. 1, p. 450 (1838) nec L.  
 subsp. *scabrinodis* (s. str.) Nylander, Act. Soc. Sc. Fennica, Vol. 2, p. 930 (1846)  
 ♀ ♂ ♂.  
*M. scabrinodis* subsp. *scabrinodis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 176, fig. 8  
 c, d, g, c. (1908); Donisthorpe, Brit. Ants, p. 125, fig. 68, 69 (1915);  
 Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 29-31 (1915); Emery, Bull.  
 Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 120, 123, 125, fig. 21, 2 (1916) ♀ ♂ ♂.  
 ? *M. speciosides*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 100 (1918) ♀ ♂ ♂.  
 var. *aloba*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 53, p. 103 (1909) ♀.  
 var. *bessarabica*, Nasonov, Trav. Lab. Zool. Univ. Moscou (en russe), Vol. 4,  
 liv. 1, p. 36 (1889) ♀.  
*M. scabrinodis* var. *bessarabica* Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 688  
 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 177, nota (1908).  
 var. *detritinodis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 316 (1895) ♀.  
 var. *fracticornis*, Emery, ibidem, p. 313 (1895) ♀.  
 var. *glacialis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 48, p. 154 (1904) ♀.  
 var. ? *granulinodis*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennica, Vol. 2, p. 1060 (1846) ♀ ♂  
 (*M. granulinodis*).  
*M. granulinodis*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 319, 322, 325  
 (1883) ♀ ♂.  
*M. scabrinodis* var. ? *granulinodis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 177,  
 nota (1908) ♀ ♂.  
 var. *lacustris*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 686 (1905) ♀.  
*M. scabrinodis* var. *lacustris*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 177 (1908) ♀.  
 var. *lobifrons*, Pergande, Proc. Sc. Acad. Washington, Vol. 2, p. 521 (1901) ♀ (*M.*  
*sabuleti* var.).  
 var. *rugulosoides*, Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 29 (1915) ♀.  
 var. *rolandi*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 101 (1918) ♀ ♂ (*M. rolandi*)  
 var. *sabuleti*, Meinert, Natur. Afh. Dansk. Vid. Selsk. (5), Vol. 5, p. 55 (1860) ♀ ♂  
 (*M. sabuleti*).  
*M. scabrinodis* var. *sabuleti*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 314 (1895);  
 Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 176, fig. 8e, f, gd, roc (1908)  
 ♀ ♂ ♂; Donisthorpe, Brit. Ants. p. 132 (1915); Forel, Fauna Ins.  
 Helvet. Hym. Form. p. 29-31 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47,  
 p. 120, 124, 125, fig. 19c, 20b, 21f, (1916) ♀ ♂ ♂.  
*M. scabrinodis*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 101 (1918) ♀ ♂ ♂.  
 nec Nylander.  
 var. *scabrinodis-lobicornis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 77 (1874) ♀ (*M. rubra* var.). Suisse.

- subsp. *angulinos*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 654, 689 (1905) ♀ ♂.
- subsp. *haszenkoi*, Ruzsky, ibidem, p. 654, 702 (1905) ♀ ♂.
- subsp. *rugulosa*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicae, Vol. 3, p. 32 (1849) ♀ ♂ (*M. rugulosa*).  
*M. rugulosa*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 5, 405 (1855); Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 80 (1856); Meinert, Natur. Ath. Dansk. Vid. Selsk. (5), Vol. 5 (sep.), p. 52 (1860); Mayr, Europ. Formicid. p. 63, 65, 66 (1861); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 317, 321, 325 (1882) ♀ ♂ ♂.
- M. rubra r. rugulosa*, Forel, Fourmis Suisse, p. 77, 78, 79 (1874) ♀ ♂ ♂.
- M. scabrinodis rugulosa*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 654, 690, fig. 165, 3, 4 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 177, fig. 8a, b (1908) ♀ ♂ ♂.
- M. scabrinodis st. rugulosa*, Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 29-31, (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 120, 124, fig. 20d (1916) ♀ ♂ ♂.
- M. clandestina*, Forster, Hym. Stud. Vol. 1, p. 63 (1850) ♀.
- var. *hellénica*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 21, p. 431 (1913) ♀ ♂.
- var. *rugulosoides*, Forel, Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 29 (1915) ♀.
- M. scabrinodis*, subsp. *rugulosa*, var. *rugulosoides*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 120, 124, fig. 20, c (1916) ♀.
- subsp. *saposhnikovi*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 654, 701, fig. 171, 1, 2 (1905) ♀.
- M. scabrinodis saposhnikovi*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 180 (1908) ♀.
- subsp. *schencki*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 315 (1895) ♀ ♂ ♂ (*M. rubra* subsp.).
- M. scabrinodis schencki*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 178, fig. 9b, 11a (1908) ♀ ♂ ♂.
- M. scabrinodis st. schencki*, Forel, Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 29-31 (1915) ♀ ♂ ♂; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 120, 123, fig. 19b, 20a (1916) ♀ ♂.
- M. scabrinodis lobicornis* var. *schencki*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, p. 699 (1905) ♀ ♂ ♂.
- M. lobicornis*, Förster, Hymen. Stud. Vol. 1, p. 69 (1850) ♀ ♂; Schenck, Jahrb. Ver. Nat. Nassau, Vol. 8, p. 82 (1852); Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 412 (1855) ♂, nec Nylander.
- var. *emeryana*, Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 617 (1914) ♀ ♂ ♂.
- var. *monticola*, Wheeler, Proc. Amer. Acad. Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 505 (1917) ♀ ♂.
- var. *thaënsis*, Wheeler, ibidem, p. 504 (1917) ♀ ♂.
- subsp. *stangana*, Ruzsky, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 17, p. 474 (1902) ♀ (*M. bergi* subsp.).
- M. bergi* subsp. *stangana*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 655, 678, fig. 166, 2, 3 (1905) ♀.
- M. scabrinodis stangana*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 178 (1908) ♀ ♂.
19. *M. smythiesi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 226 (1902) ♀.
- M. smythiesi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 697, 698 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 267, 269 (1903); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 166, 168, fig. 2, ♀ (1908); Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Petrograd, Vol. 19, p. 507, fig. 24 (1915) ♀.
- M. rugosa smythiesi*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 655, 659 (1905) ♀.
- var. *bactriana*, Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Petrograd, Vol. 19, p. 508, fig. 25-27 (1915) ♀ ♂.
- var. *exigua*, Ruzsky, ibidem, p. 510 (1915) ♀ ♂.
- var. *fortior*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 22 (1904) ♀.
- M. smythiesi* var. *fortior*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 168 (1908) ♀.
- M. rugosa smythiesi* var. *fortior*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 660 (1905).
- var. *rapetris*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 227 (1902) ♀.
- M. smythiesi* var. *rapetris*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 697, 698 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 269 (1903) ♀.
- subsp. *cachemirensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 23 (1904) ♀.
- var. *lutescens*, Forel, ibidem (1904) ♀.
- subsp. *carbonaria*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 227 (1902) ♀.

Sibérie : Irkutsk.  
Transbaikalie.  
Europe Nord et moyenne.

Grèce.  
Suisse, Italie.

Monts Altai, 1000 m.

Europe moyenne jusqu'à la  
Manchourie et la Chine.

N. Carolina.  
Colorado.

Californie.  
Région Aralo-Caspienne.

Himalaya, Turkestan or.  
Sibérie or., 2500 m.  
et au-dessus.

Tibet.

Tibet.  
Kashmir, Sibérie or.

Sitkim.

Sind Valley.  
Kashmir.  
Inde Centrale.

- M. smythiessi*, *r. carbonaria*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 697, 698 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 269 (1903) ♀.
- subsp. *dshungarica*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 655, 661 (1905) ♀ Altai (2.000 m.).  
(*M. rugosa* subsp.).
- M. smythiessi dshungarica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 169 (1908) ♀.
20. *M. sulcinodis*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicæ, Vol. 2, p. 934 (1846) ♀ ♀. N. de l'Europe et de l'Asie; plus au S. dans les montagnes.
- M. sulcinodis*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 119 (1855); Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 408 (1855); Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 80 (1856); Meinert, Natur. Afh. Dansk. Vid. Selsk. (5), Vol. 5, p. 53 (1860); Mayr, Europ. Formicid. p. 63, 64, 65 (1861); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 317, 321, 324 (1882); Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 654, 703 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 166, 167, 173, fig. 7 (1908); Donisthorpe, Brit. Ants, p. 122, pl. 7 (1915); Forel, Fauna Insect. Helvet., Hym. Form. p. 29-31 (1915) ♀ ♂ ♂; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 119, 122, 125, fig. 18a-c, 21b (1916) ♀ ♂ ♂.
- M. rubra r. sulcinodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 76, 77, 79 (1874) ♀ ♂ ♂.
- M. perelegans*, Curtis, Trans. Soc. Linn. Lond. Vol. 21, p. 214, pl. 23, fig. 15-17 (1854) ♀ ♂ ♂.
- var. *nigripes*, Ruzsky, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 73 (1896) ♀ ♂ ♂. Russie S. et Sibérie O.
- M. sulcinodis* var. *nigripes*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 707, fig. 166, 4 (1905) ♀ ♂ ♂; Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 174 (1908) ♀ ♂.
- var. *sulcinodo-ruginodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 77 (1884) ♀. Alpes.
- M. ruginodis*, var. *sulcinodo-ruginodis*, Donisthorpe, Brit. Ants, p. 121 (1915) ♀.
- var. *sulcinodo-ruginosa*, Nasonov, Trav. Lab. Zool. Univ. Moscou, Vol. 4, p. 35 (1889) ♀. Russie.
- var. *sulcinodo-sabrinodis*, Forel, Fourmis Suisse, p. 77 (1874) ♀. Alpes, Oural.
- M. sulcinodis* var. *sulcinodo-sabrinodis*, Ruzsky, Berlin Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 73 (1896); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 173, fig. 7e, (1906) ♀; Forel, Fauna Insect. Helv. Hym. Form. p. 29 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 119, 122, fig. 18e (1916) ♀ ♂.
- var. *wesmaeli*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 87, p. 106, fig. 54 (1918) ♀ Pyrénées Or.  
(*M. Wesmaeli*).
- sulcinodis*, var. *sulcinodo-sabrinodis*, Forel.
21. *M. tibetana*, Mayr, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 24, p. 279 (1890) ♀. Tibet N.
- M. tibetana*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 181, fig. 13 (1908) ♀; Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Petrograd, Vol. 19, p. 510, fig. 30 (1915) ♂.
- var. *furva*, Ruzsky, ibidem, p. 512 (1915) ♀.

## 2. SUBGENUS MANICA (JURINE). WHEELER EMEND.

**Manica.** Jurine, Nouv. Méth. Class. Hym. p. 276 (1807); Wheeler, Ann. New York Acad. Sc. Vol. 21, p. 166 (1911).

**Aphaenogaster** subgenus *Neomyrma*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 22, p. 275 (1914, mai).

**Myrmica** subgenus *Oreomyrma*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 118 (1914, août).

**Myrmica** (part.). Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 396 (1855).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Antennes à massue de 5 articles.

Épinothum inerme.

**Mâle.** — Antennes sans massue différenciée.

**Type.** — *Formica rubida*, Latreille; désigné par Wheeler (1911).

**Distribution géographique des espèces.** — L'unique espèce eurasiatique s'étend depuis les Alpes jusque dans la Sibérie; les espèces nord-américaines habitent les états de l'Ouest.

22. *M. aldrichi*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 119, 120, fig. 16 (1914) ♀. Idaho.

23. *M. bradleyi*, Wheeler, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 17, p. 77 (1909) ♀. Californie, Nevada.  
*M. (Oreomyrma) bradleyi*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 119, fig. 1c (1914) ♀;  
 Vol. 22, p. 50 (1915) ♀.  
*Aphaenogaster*, subgen. *Neomyrma calderoni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 22,  
 p. 275 (1914) ♀.
24. *M. hunteri*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 119, 121, fig. 1c (1914) ♀. Montana, 2000 m.
25. *M. mutica*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 311 (1895) ♀. Colorado jusqu'à  
*M. (Oreomyrma) mutica*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 119, fig. 1d (1914) ♀ ♂.  
 British Columbia.
26. *M. rubida* (Latreille), Fourmis, p. 267, pl. 10, fig. 65 (1802) ♀ (*Formica*)  
 (Pl. I, Fig. 13). Montagnes de l'Europe,  
 Asie N., Asie mineure,  
 Caucase.  
*Manica rubida*, Jurine, Nouv. Méth. Class. Hym. p. 279 (1807) ♀.  
*M. rubida*, Schenck, Jahrb. Ver. Nat. Nassau, Vol. 8, p. 132 (1852) ♀; Mayr,  
 Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 400 (1855); Nylander, Ann. Sc.  
 Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 77 (1856); Mayr, Europ. Formicid. p. 63, 64,  
 65 (1861); Forel, Fourmis Suisse, p. 75, 77, 78, 79 (1874); Ern. André,  
 Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 315, 320, 323 (1882); Ruzsky, Form.  
 Imp. Rossici, Vol. 1, p. 653, 656 (1905) ♀ ♂.  
*M. (Oreomyrma) rubida*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 119, fig. 1a (1914) ♀.  
*M. (Neomyrma) rubida*, Forel, Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 31, 32  
 (1915) ♀ ♂; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 120, 121, 124  
 (1916) ♀ ♂.  
*Formica (M.) leontina*, Losana, Mem. Accad. Sc. Torino, Vol. 37, p. 332,  
 pl. 36, fig. 7 (1832) ♀.  
*M. montana*, Imhof & Labram, Ins. Schweiz, Vol. 2, pl. 36, fig. 1-3 (1838);  
 Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 3, p. 110 (1853) ♀ ♂.  
*M. rhynchophora*, Förster, Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. Vol. 7, p. 488  
 (1850) ♂.

## 2. GENUS CRATOMYRMEX, EMERY

**Cratomyrmex.** Emery, Ann. Soc. Ent. Fr., Vol. 60, p. 572 (1891) ♀; Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg.  
 Vol. 57, p. 307 (1913) ♀.

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Variant beaucoup de taille, mais sans être proprement dimorphe.

Tête presque carrée, plus large que longue chez les grands exemplaires.

Épistome comme chez *Myrmica*.

Mandibules robustes, très courbées, denticulées.

Antennes à funicule filiforme, sans massue différenciée.

Poils sous la tête formant un psammophore, comme chez *Pogonomyrmex* (voir ce genre).

Corselet à sutures dorsales distinctes; dos en selle; épinothum armé.

Pétiole pédonculé, surmonté d'un nœud arrondi.

Eperons faiblement pectinés.

*Femelle.* — Bien plus grande que l'ouvrière; du reste très semblable à celle-ci.

Ailes à deux cellules cubitales fermées.

*Mâle* inconnu.

**Distribution géographique de l'espèce.** — Afrique occidentale tropicale.

1. *C. regalis*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 60, p. 572 (1891) ♀. Afrique O. Benue.  
*C. regalis*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 307, fig. 3 (1913) ♀. Dahomey, Congo.  
 var. *rubra*, Santschi, ibidem, p. 308 (1913) ♀. Dahomey.
2. *C. sculpturatus*, Stütz, Erg. 2. Deutsch. Zentr. Afr. Exp. Vol. 1, Zool. p. 377. Congo français.  
 fig. 2 (1916) ♀.

3. GENUS **POGONOMYRMEX**, MAYR

**Pogonomyrmex**. Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 169 (1868).

**Myrmica** (part.). Fred. Smith (1858).

**Atta** (part.). Lepeletier (1836), Spinola (1851), Fred. Smith (1858).

**Formica** (part.). Latreille (1802).

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Taille plus ou moins variable.

Diffère de *Myrmica* par le corselet sans impression dorsale et même généralement sans sutures dorsales.

Palpes maxillaires de 4 articles, labiaux de 3 (*P. barbatus* Fred. Smith, *coarctatus* Mayr).

Antennes terminées par une massue plus ou moins accusée de 4 articles.

Éperons moins longuement pectinés que chez *Myrmica*.

*Femelle et mâle.* — Voir les caractères des sous-genres.

Dans la diagnose originale du genre, Mayr dit que les éperons peuvent être simples ou pectinés chez les ouvrières et qu'ils sont simples chez les mâles. Je les ai trouvés, chez tous les sexes, constamment garnis de dents plus ou moins courtes et inclinées, excepté chez le ♂ de *P. angustus*, Mayr, où les éperons sont rudimentaires ou nuls. Mayr dit aussi qu'il n'y a pas de sillons convergents au corselet des ♂ : j'en trouve des vestiges dans les espèces de l'Amérique du Nord; chez le ♂ de *P. angustus*, ces sillons sont aussi nets que chez *Myrmica*.

**Type.** — *Formica badia*, Latreille.

**Distribution géographique des espèces.** — Depuis les contrées chaudes des États-Unis jusqu'à la Patagonie et au Chili (1).

## TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES SOUS-GENRES

## Ouvrières.

1. Une barbe (*psammophore*) plus ou moins longue et différenciée sous la tête (Pl. I, Fig. 8) . . . . . 1. Subgenus **POGONOMYRMEX**, Mayr.
- Pas de barbe . . . . . 2.
2. Mandibules étroites à bord masticateur très oblique . . . . . 4. Subgenus **HYLOMYRMA**, Forel.
- Mandibules à bord masticateur large . . . . . 3.
3. Tête courte; mandibules très courbées; petites espèces . . . . . 2. Subgenus **EPHEBOMYRMEX**, Wheeler.
- Tête allongée; mandibules peu courbées; corps tout à fait mat; taille 7,5-8 mm. . . . . 3. Subgenus **FORELOMYRMEX**, Wheeler.

I. SUBGENUS **POGONOMYRMEX**, MAYR SENSU STR.

**Pogonomyrmex**. Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 169 (1868); Wheeler, *Psyche*, Vol. 9, p. 390 (1902).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Taille de l'ouvrière variant plus ou moins.

(1) Voir la table des espèces: Mayr, *Verh. Zool.-bot. Ges. Wien*, Vol. 37, p. 608-611 (1887); pour celles de l'Amérique du Nord, Wheeler, *Psyche*, Vol. 9, p. 390-393 (1902).



Tête carrée avec les angles arrondis, aussi large ou plus large que longue.

Mandibules très robustes, à forte courbure.

De l'épistome, du bord des mandibules et du dessous de la tête partent des poils raides et courbés, qui chez certaines espèces (toutes les espèces de l'Amérique du Nord et quelques-unes de l'Amérique australe) constituent un système très développé (psammophore), comparable à une barbe. Le psammophore sert aux fourmis qui habitent le désert à charrier du sable (1).

*Mâle*. — Tête courte.

Scape long au moins comme les trois premiers articles du funicule chez les espèces de l'Amérique du Nord(2), beaucoup plus court chez les espèces australes.

Sillons de Mayr variables.

Aile antérieure variable, dans sa nervulation : en général, dans les espèces de l'Amérique du Nord, comme chez *Myrmica*; quelquefois la nervure qui partage incomplètement la cellule cubitale fermée est extrêmement réduite ou même nulle; chez les espèces de l'Amérique australe, il y a ordinairement deux cellules cubitales fermées.

Ce sous-genre, ainsi que le sous-genre *Ephebomyrmex*, sont, à mon avis, des divisions artificielles, qui devraient être revisées. Mais il faudrait pour cela connaître, plus que je ne les connais, les ♂ des espèces d'*Ephebomyrmex* et des *Pogonomyrmex* de l'Amérique australe. La présence ou l'absence de longs poils sous la tête n'est pas un bon caractère diagnostique, car il offre tous les degrés intermédiaires. Les épines inférieures de l'épinotum existent chez *P. silvestrii*, Emery et *brevibarbis*, Emery et chez toutes les espèces d'*Ephebomyrmex*; ce caractère ne peut donc servir à distinguer les deux sous-genres. Les espèces australes me paraissent être, plus que les espèces du Nord, parentes des *Ephebomyrmex*.

**Ethologie**. — Fourmis granivores et moissonneuses par excellence (3).

**Type**. — *Formica badia*, Latreille.

**Distribution géographique des espèces**. — Contrées chaudes des Etats-Unis, Mexique, Amérique australe.

#### ESPÈCES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

1. *P. apache*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 392 (1902) ♀. Texas.
  2. *P. badius* (Latreille), Fourmis, p. 238, pl. 11, f. 71, A-D (1802) ♀ ♀ (*Formica badia*). N. Caroline jusqu'à Floride.
- Atta badia*, Lepeletier, Hist. Nat. Hym. Vol. 1, p. 174 (1836).  
*P. badius*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 310 (1893); Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 97, 99, fig. 8 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 392 (1902) ♀.  
*Myrmica transversa*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 129 (1858) ♀.  
*P. transversa*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 359 (1886); Vol. 37, p. 610 (1887) ♀.  
*Atta crudelis*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 170 (1858).  
*Myrmica crudelis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 740 (1862) ♀ ♂.  
*P. crudelis*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 170 (1868); Mac Cook, Agric. Ant. p. 311, pl. 10, 11 (1879); Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 610 (1887) ♀.

(1) Voyez Santschi « Sur la signification de la barbe chez les Fourmis arénicoles », *Rev. Suisse Zool.*, Vol. 17, p. 440-458 (1909).

(2) J'ai vu une série de 6 ♂ de *P. barbatus* var. *marjensis*, Wheeler, dans laquelle les antennes avaient 12 articles, au lieu de 13.

(3) Voir : MacCook, *The Nat. Hist. of the Agricultural Ant of Texas*, Philadelphia 1879; le même, *The Honey Ants, etc. and the Occident Ants, etc.*, Philadelphia 1882; W. M. Wheeler, *Ants*, New York, 1910.

- ? *Myrmica brevipennis*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 130 (1858) ♂.
- ? *P. brevipennis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 359, 459 (1886); Vol. 37, p. 610 (1887) ♂.
3. *P. barbatus*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 130 (1858) ♀ (Myrmica barbata).  
*P. barbatus*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 170 (1868); Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 971 (1870) ♀; Vol. 37, p. 610, 611 (1887) ♀; Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 91, 98, fig. 4 (1902) ♀; Psyche, Vol. 9, p. 390 (1902) ♀.  
var. *fusca*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 309 (1895) ♀. Colorado.  
*P. barbatus*, var. *fusca*, Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 98 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.  
var. *marfensis*, Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 98 (1902) ♀. Texas.  
*P. barbatus*, var. *marfensis*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.  
var. *molefaciens* (Buckley), Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. p. 445 (1860) ♀ (*Myrmica [Atta] m.*). Mexique, Texas, Arkansas, etc.  
*Myrmica molefaciens*, Linnæum, ibidem, p. 323-331 (1866); MacCook, ibidem, p. 299-304 (1877).  
*P. molefaciens*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 365 (1886).  
*P. barbatus*, var. *molefaciens*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 30, C. R. p. 42 (1886); Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 308 (1895) ♀ ♂; Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 98 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.  
*P. barbatus*, MacCook, Agr. Ant. (1879) ♀ ♂.  
var. *nigrescens*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 389, 391 (1902) ♀. Texas.  
subsp. *rugosa*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 309 (1895) ♀ ♂. Californie.  
*P. barbatus*, subsp. *rugosa*, Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 98 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.
4. *P. californicus* (Buckley), Proc. Ent. Soc. Philad. p. 236 (1868) ♀ (*Myrmica californica*).  
*P. californicus*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 311 (1895); Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 96, 98, fig. 7 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀; Vol. 21, p. 153 (1914) ♀ ♂.  
*P. badius*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 170 (1868); Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 971 (1870) ♀; Vol. 37, p. 610 (1887); nec Latreille.  
var. *hindleyi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 270 (1914) ♀. Californie S.  
subsp. *estebaniana* Pergande, Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 4, p. 33 (1893) ♀ (*P. badius* subsp.). Californie.  
*P. californicus*, subsp. *estebaniana*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 311 (1895); Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 98 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀; Vol. 21, p. 154 (1914) ♀ ♂.  
subsp. *longimodis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 311 (1895) ♀. Californie.  
*P. californicus*, subsp. *longimodis*, Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 99 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 392 (1902) ♀; Vol. 21, p. 155 (1914).  
subsp. *maricopa*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 155 (1914) ♀ ♂.
5. *P. comanche*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 392 (1902) ♀ (*occidentalis* subsp.). Mexique, Texas, Calif., etc.  
*P. comanche*, Wheeler, ibidem, Vol. 21, p. 156 (1914). Texas.
6. *P. desertorum*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 387, 390 (1902) ♀ (Pl. I, Fig. 8). Texas.  
var. *tenispina*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 269 (1914) ♀. Etats-Unis.
7. *P. guatemalensis*, Wheeler, Psyche, Vol. 21, p. 149 (1914) ♀ ♀. Guatemala.
8. *P. huachucae*, Wheeler, ibidem, Vol. 21, p. 151 (1914) ♀. Arizona.
9. *P. occidentalis*, Cresson, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 4, p. 426 (1865) ♀ ♀ (*Myrmica*). N. Mexique, Colorado, Utah, Arkansas, etc.  
*P. occidentalis*, Cresson, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 7, Proc. p. 22-23 (1879); MacCook, The Honey Ant, etc. p. 123-162, fig. 107-112 (1882) ♀ ♂. Honolulu.  
*P. occidentalis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 610 (1887); Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 310 (1895); Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 92, 98, fig. 5 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.  
*Myrmica seminigra*, Cresson, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 4, p. 427 (1865) ♂.  
*P. opaciceps*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 971 (1871) ♀.  
subsp. *rutheni*, Gaige, Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. 27, p. 93 (1914) ♀ ♂. Nevada.

10. *P. subnitidus*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 310 (1895) ♀ (*occidentalis* var.). Californie.  
*P. occidentalis* var. *subnitidus*, Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 98 (1902);  
 Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.  
*P. subnitidus*, Wheeler, ibidem, Vol. 21, p. 156 (1914).  
 11. *P. sancti-hyacinthi*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 388, 391 (1902) ♀. Texas.  
 12. *P. subdentatus*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 971 (1870) ♀. Californie.  
*P. subdentatus*, Mayr, ibidem, Vol. 37, p. 610 (1887); Wheeler, The Amer.  
 Natur. Vol. 36, p. 94, 98 fig. 6 (1902); Psyche, Vol. 9, p. 391 (1902) ♀.

## ESPÈCES DE L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE

13. *P. brevibarbis*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 37, p. 158 (1905) ♀. Patagonie.  
 subsp. *longiceps*, Santschi, Ann. Soc. Cient. Argent. Vol. 84, p. 277 (1917) ♀. Argentine : Prov. San Juan  
 14. *P. bispinosus* (Spinola), in Gay, Hist. Fis. Chile, Zool. Vol. 6, p. 244 (1851) ♀ ♀ ♂ (*Atta*). Chili : Valparaíso.  
*P. bispinosus*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 170 (1868);  
 Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 970 (1870); Vol. 37, p. 610 (1887) ♀;  
 Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 37, p. 158 (1905) ♀.  
 var. *semistriata*, Emery, ibidem, Vol. 37, p. 158 (1905) ♀ ♀.  
 var. *spinolae*, Emery, ibidem, Vol. 37, p. 158 (1905) ♀.  
 Chili : Talca, Vina del Mar. Chili.  
 15. *P. bruchi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 217 (1913) ♀ Buenos-Ayres.  
*P. bruchi*, Forel, ibidem, Vol. 50, p. 268 (1914) ♀.  
 subsp. *micans*, Forel, ibidem, Vol. 50, p. 268 (1914) ♀ ♂.  
*P. bruchi*, subsp. *micans*, Bruch, Rev. Mus. La Plata, Vol. 23, p. 299, fig. 1,  
 pl. 8, fig. 6-7 (1916) ♀ ♂.  
 Buenos-Ayres.  
 16. *P. coarctatus*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 170 (1868) ♀. Argentine, Uruguay.  
*P. coarctatus*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 970 (1870) ♀;  
 Vol. 37, p. 609, 614 (1887) ♀ ♀.  
 var. *striaticeps*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 37, p. 157, nota (1905) ♀. Argentine.  
 17. *P. cunicularius*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 609, 611, 614 (1887) ♀ ♀ ♂. Argentine, Uruguay.  
 subsp. *pencosensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 265 (1914) ♀ ♂, Buenos-Ayres  
*P. cunicularius* subsp. *pencosensis*, Bruch, Rev. Mus. La Plata, Vol. 23, p. 296,  
 pl. 8, fig. 3, 4 (1916) ♀ ♂.  
 var. *dubia*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 267 (1914) ♀.  
 Buenos-Ayres.  
 18. *P. inermis*, Forel, ibidem, p. 267 (1914) ♀. Buenos-Ayres.  
*P. inermis*, Bruch, Rev. Mus. La Plata, Vol. 23, p. 299, pl. 8, fig. 5 (1916) ♀.  
 19. *P. rastratus*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 171 (1868) ♀. Argentine S.  
*P. rastratus*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 670 (1870) ♀.  
*P. rastratus* (part.) Mayr, ibidem, Vol. 37, p. 608, 611 (1887) ♀ ♂.  
 var. *carbonaria*, Mayr, Annuar. Soc. Natural. Modena, Vol. 3, p. 172 (1868) ♀ Argentine S.  
*P. carbonaria* (part.).  
*P. carbonarius*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 970 (1870) ♀.  
*P. rastratus* var. *carbonaria*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 37, p. 157 (1905) ♀.  
*P. rastratus* (part.), Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 608, 611 (1887) ♀ ♂.  
 20. *P. silvestrii*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 37, p. 159, fig. 22 (1905) ♀. Argentine : Mendoza.  
 21. *P. thevesiae*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 43, p. 303 (1899) ♀. Ecuador : Guayaquil.  
*P. thevesiae*, Forel, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. 44, p. 274 (1900) ♀.  
 22. *P. uruguayensis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 610, 614 (1887) ♀. Uruguay.  
 23. *P. vermiculatus*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 37, p. 157 (1905) ♀. Patagonie : Rio Sta Cruz.  
 var. *chubutensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 218 (1913) ♀. Chubut.  
 var. *jörgenseni*, Forel, ibidem, Vol. 50, p. 353 (1915) ♀. Sta Cruz.  
 var. *variabilis*, Santschi, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 84, p. 511 (1916) ♀ ♂. Argentine : Rio Negro.

## 2. SUBGENUS EPHEBOMYRMEX, WHEELER

**Pogonomyrmex** subg. **Ephebomyrmex**. Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 390 (1902).

**Pogonomyrmex** (part.). Forel (1866), Mayr (1887), Wheeler (1901).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Taille de l'ouvrière très peu variable; espèces petites.

Tête comme le sous-genre précédent ou un peu plus allongée.

Pas de barbe.

*Mâle.* — (*P. angustus*, Mayr), Corselet à sillons de Mayr, bien accusés.

Eperons des pattes moyennes et postérieures rudimentaires.

Aile antérieure à une seule cellule cubitale fermée, laquelle correspond à la 1<sup>re</sup> cubitale de l'aile primitive (c'est-à-dire que la 1<sup>re</sup> nervure cubitale persiste, tandis que la 2<sup>e</sup> disparaît). Chez la ♀, d'après la description de Mayr, la nervulation est comme chez *Myrmica*.

Mayr décrit aussi la ♀ et le ♂ de *P. naegelii*, Forel: les ailes ont deux cellules cubitales fermées; le ♂ a le scape très court; il ne dit rien des sillons convergents ni des éperons.

**Ethologie.** — D'après M. Wheeler, *P. imberbiculus*, Wheeler, est une fourmi granivore.

**Type.** — *Pogonomyrmex naegelii*, Forel.

**Distribution géographique des espèces.** — Depuis le Texas jusqu'au Brésil et au Paraguay; Haiti; Chili.

24. *P. angustus*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 970 (1870) ♀. Chili.

*P. angustus*, Mayr, ibidem, Vol. 37, p. 609, 611, 612 (1887) ♀ ♂.

25. *P. imberbiculus*, Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 86, 87, 97, fig. 1, 2 Texas. (1902) ♀.

*P. (Epheb.) imberbiculus*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 390 (1902) ♀.

26. *P. naegelii*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 30, C. R. p. 41 (1886) ♀. Brésil, Paraguay, Argentine.

*P. naegelii*, Mayr, Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 37, p. 609, 611, 612 (1887) ♀ ♂;

Wheeler, The Amer. Natur. Vol. 36, p. 89, fig. 3 (1902) ♀; Bruch, Rev.

Mus. La Plata, Vol. 23, p. 301, pl. 9, f. 1 (1916) ♀ ♂.

27. *P. pima*, Wheeler, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 17, p. 79 (1909) ♀. Arizona.

(*M. [Epheb.]*).

28. *P. saucius*, Wheeler & Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 33, p. 29, Haiti.

fig. 10, 11 (1914) ♀ ♂.

29. *P. schmitti*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 339 (1901) ♀. Haiti.

*P. (Epheb.) schmitti*, Wheeler, Psyche, Vol. 9, p. 390 (1902) ♀; Wheeler &

Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 33, p. 27, fig. 9 (1914) ♀ ♂.

var. *sublaevigatus*, Wheeler & Mann, ibidem, p. 29 (1914) ♀ ♂.

30. *P. townsendi*, Wheeler, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 17, p. 80 (1909) ♀. Mexique.

## 3. SUBGENUS FORELOMYRMEX, WHEELER

**Forelomyrmex**. Wheeler, Ann. New York Acad. Sc. Vol. 23, p. 80 (1913).

**Pogonomyrmex**, subgenus *Janetia*. Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 61, nota (1900), nomen preocc.

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Tête allongée; pas de barbe.

Mandibules faiblement arquées.

*Femelle* inconnue.

*Mâle.* — Tête remarquablement allongée, graduellement rétrécie en arrière.

Scape très court, plus court que le 2<sup>e</sup> article du funicule, qui est le plus long de tous.

Mésोनотum très court, plus large que long; les sillons de Mayr sont visibles au milieu de la sculpture.

Aile antérieure à une seule cellule cubitale fermée, comme chez le ♂ de *P. angustus* décrit plus haut; l'exemplaire de ma collection a une aile qui correspond à la description de Forel; l'autre a deux cubitales fermées.

**Ethologie.** — M. Forel a observé que cette fourmi a un régime carnivore.

**Distribution de l'espèce.** — Colombie.

31. *P. mayri*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 61 nota (1899) ♀ ♂ Colombie.  
(subg. *Janetia*).

#### 4. SUBGENUS HYLOMYRMA, FOREL.

**Pogonomyrmex**, subgenus *Hylomyrma*. Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 17 (1912).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — (D'après Forel) Tête carrée.

Le labre, pourvu de deux dents latérales, dépasse le bord antérieur de l'épistome.

Mandibules assez étroites; elles ont un bord terminal extrêmement oblique, qui passe sans limite au bord interne et est muni de 5 à 6 dents.

Pas de psammophore.

Mâle inconnu.

**Type.** — *Pogonomyrmex columbicus*, Forel.

**Distribution géographique des espèces.** — Colombie, Brésil.

32. *P. columbicus*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 20, p. 17 (1912) ♀ (subg. *Hylomyrma*).  
33. *P. goeldii*, Forel, ibidem, p. 18 (1912) ♀ (subg. *Hylomyrma*). Rio-Janeiro.

#### 4. TRIBUS PHEIDOLINI, EMERY

**Pheidolini.** Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna (1913-14).

**Pheidolidae** (part.). Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 9, p. 72 (1877).

**Pheidoli + Myrmicili** (part.). Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 27, p. 164, 165 (1893).

**Attidae** (part.). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 161 (1858).

**Myrmicini** (part.) + **Stenammini.** Ashmead, The Canad. Ent. p. 383 (1905).

**Caractères.** — *Ouvrière et soldat.* — Tête non cordiforme, c'est-à-dire non rétrécie en avant et échancrée largement au bord occipital comme chez les *Dacotini*; quelques soldats de *Pheidole* peuvent être regardés comme exceptions.

Epistome engagé postérieurement entre les arêtes frontales; son bord postérieur non relevé de chaque côté en correspondance des fosses antennaires.

Arêtes frontales variables, ne formant généralement pas de scrobe marqué, excepté un certain nombre de soldats de *Pheidole*.

Antennes de 12 articles, rarement de 11 (*Oxyopomyrmex*, *Machomyrma*) ou de 10 (deux espèces de *Pheidole*); généralement à massue de 3, 4 ou 5 articles (jamais de 2), rarement sans massue (quelques *Aphaenogaster* et *Messor*).

Yeux développés, rarement très petits ; ocelles nuls.

Corselet à sutures plus ou moins distinctes, impressionné devant l'épinothum.

Pétiole pédonculé en avant ; postpétiole de forme ordinaire.

Eperons simples ou nuls.

*Femelle*. — Ailée ; les exceptions sont très rares ; ailes comme chez le mâle. Ocelles développés.

Du reste comme l'ouvrière.

*Mâle*. — Epistome comme chez l'ouvrière.

Antennes de 13 articles, rarement de 12 (*Oxyopomyrmex*, *Machomyrma*).

Aile antérieure à deux cellules cubitales fermées, rarement à une seule (*Stenamma*, *Oxyopomyrmex*,

*Novomessor*, un certain nombre d'*Aphaenogaster*, *Sifolinia*).

Eperons simples ou nuls.

**Caractère philogénétique.** — La condition des ailes à deux cubitales fermées est sans nul doute primitive et très caractéristique ; elle n'a été conservée parmi les *Eumyrmecinae* à éperons simples connus jusqu'à ce jour et n'appartenant pas à la tribu des *Pheidolini*, que par le seul genre *Stegomyrmex* (*Dacetini*).

#### TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES

##### Ouvrières et soldats.

- A. Les neutres sont monomorphes, ou bien, s'ils sont dimorphes, il y a transition graduelle entre les castes et il n'y a presque pas de dimorphisme des mandibules. . . . . 1. Subtribus STENAMMINI (Ashmead), Emery emend.
1. Œil ovale . . . . . 2.  
— Œil prolongé en pointe inférieurement . . . . . 5.
2. Antennes de 11 articles ; dimorphisme très fort ; espèces exclusivement australiennes . . . . . 7. Genus MACHOMYRMA, Forel.
- Antennes de 12 articles . . . . . 3.
3. Funicule épais en massue de 4-5 articles, graduellement plus longs et plus gros ; les quatre derniers ensemble ne sont pas beaucoup plus courts que le reste du funicule . . . . . 1. Genus STENAMMA, Westwood.
- Funicule non ou à peine épais à l'extrémité ; les quatre derniers articles beaucoup plus courts que le reste du funicule . . . . . 4.
4. Mandibules en général médiocrement courbées ; ordinairement pas de dimorphisme accentué excepté chez quelques espèces américaines du genre *Novomessor*, chez lesquelles le bord latéral des mandibules est plus fortement courbé. . . . . 2. Genus APHAENOASTER, Mayr.  
3. Genus NOVOMESSOR, Emery.
- Bord latéral des mandibules très fortement courbé ; en général les neutres sont fortement dimorphes ; les plus grands individus avec de grosses têtes. Espèces paléarctiques et africaines . . . 4. Genus MESSOR, Forel.
5. Antennes de 12 articles . . . . . 5. Genus GONIOMMA, Emery.
- Antennes de 11 articles . . . . . 6. Genus OXYOPOMYRMEX, Ern. André.
- AA. Les neutres sont dimorphes au maximum ; on distingue : des ouvrières avec la tête de moyenne grandeur et les mandibules assez longues, dentées, capables de se croiser ; des soldats avec la tête grande ou vraiment énorme et les mandibules larges,

ayant deux dents apicales, une ou deux dents à l'extrémité basale du bord masticateur et la partie intermédiaire tranchante, dépourvue de dents ou denticulée, incapables de se croiser. Dans la très grande généralité des cas, les ouvrières et les soldats constituent deux castes séparées, sans transitions entre elles . . .

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Massue des antennes de 3 articles . . . . .               | 2. Subtribus PHEIDOLINI, Emery.    |
| — Massue des antennes de 4 articles . . . . .                | 8. Genus PHEIDOLE, Westwood.       |
| — Massue des antennes peu apparente, de 5 articles . . . . . | 9. Genus CERATOPHEIDOLE, Pergande. |
|  | 10. Genus ISCHNOMYRMEX, Mayr.      |

## TABLE POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES

## Femelles.

- |  |   |
|--|---|
| A. Mandibules de forme ordinaire. C'est-à-dire dentées ou denticulées avec ou sans dent apicale spiniforme.  |   |
| B. Aile antérieure à une seule cubitale fermée; une nervure cubitale longue et dirigée transversalement, unit le radius au cubitus de sorte que ladite cellule a l'aspect qu'aurait la même cellule chez <i>Myrmica</i> , si on supprimait la nervure qui la divise incomplètement . . . . . | 15. Genus SIFOLINIA, Emery.                     |
| BB. Aile antérieure ayant une autre nervulation . . . . .  | 1. Subtribus STENAMMINI, (Ashmead) Emery emend. |
| 1. Yeux ovales . . . . .   | 2.  |
| — Yeux prolongés en pointe inférieurement. . . . .   | 6.  |
| 2. Antennes de 11 articles . . . . .   | 7. Genus MACHOMYRMA, Forel.                     |
| — Antennes de 12 articles . . . . .  | 3.  |
| 3. Funicule épaissi en massue de 4-5 articles, graduellement plus longs et plus gros; les quatre derniers articles pas beaucoup plus courts que le reste du funicule . . . . .   | 1. STENAMMA, Westwood.                          |
| — Funicule non ou à peine épaissi à l'extrémité; les quatre derniers articles beaucoup plus courts que le reste du funicule. . . . .   | 4.  |
| 4. Aile antérieure à une seule cubitale fermée, du type <i>Formica</i> (Pl. I, Fig. 16); espèces néarctiques . . . . .   | 3. Genus NOVOMESSOR, Emery.                     |
| — Aile antérieure à deux cubitales fermées, ou à une seule, mais du type <i>Solenopsis</i> (Pl. I, Fig. 14, 15) . . . . .  | 5.  |
| 5. Mandibules médiocrement courbées . . . . .  | 2. Genus APHAENOGASTER Mayr.                    |
| — Bord latéral des mandibules très fortement courbé; espèces paléarctiques et africaines . . . . .   | 4. Genus MESSOR, Forel.                         |
| 6. Antennes de 12 articles . . . . .   | 5. Genus GONIOMMA, Emery.                       |
| — Antennes de 11 articles . . . . .  | 6. Genus OXYOPOMYRMEX, Ern. André.              |
| AA. Mandibules larges, ayant deux dents apicales, une ou deux dents à l'extrémité basale du bord masticateur et la partie intermédiaire tranchante, dépourvue de dents ou denticulée . . . . .   | 2. Subtribus PHEIDOLINI, Forel.                 |
| 1. Massue des antennes de 3 articles . . . . .   | 2.  |
| — Massue des antennes de plus de 3 articles . . . . .  | 4.  |
| 2. Tête plus ou moins tronquée en arrière . . . . .  | 8. Genus PHEIDOLE, Westwood.                    |
|  | 11. Genus EPIPHEIDOLE, Wheeler.                 |
| — Tête arrondie en arrière . . . . .   | 3.  |

3. Postpétiole prolongé latéralement; antennes pas grêles (Pl. 2,

Fig. 13) . . . . . 12. Genus SYMPHEIDOLE, Wheeler.

— Postpétiole non prolongé latéralement; antennes grêles . . . . . 13. Genus PARAPHEIDOLE, Emery.

4. Massue de 4 articles . . . . . 9. Genus CERATOPHEIDOLE, Pergande.

— Massue de 5 articles ou indistincte . . . . . 10. Genus ISCHNOMYRMEX, Mayr.

AAA. Mandibules très courtes, en pointe obtuse, ne pouvant se croiser ni

même se rencontrer. Antennes de 12 articles, à massue de 5;

épistome tronqué; épinotum inerme. . . . . 3. Subtribus ANERGATIDINI, Emery.

14. Genus ANERGATIDES, Wasmann.

Les ♀ ou ♂ des genres *Epipheidole*, *Sympheidole*, *Parapheidole*, *Anergatides*, et *Sifolinia* ne sont pas connus ou bien n'existent pas.

Je renonce à tracer une table pour la détermination des mâles.

## I. SUBTRIBUS STENAMMINI (ASHMEAD), EMERY EMEND.

**Stenammini** (part.). *Myrmicini* (part.). Ashmead, The Canad. Ent. p. 383 (1905).

**Myrmicili** (part.). Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 27, p. 165 (1893).

**Caractères.** — *Ouvrière et femelle.* — Caractères négatifs; c'est-à-dire n'ayant pas ceux de la sous-tribu des *Pheidolini*.

## I. GENUS STENAMMA, WESTWOOD

**Stenamma**, Westwood, Intr. Mod. Class. Insects, Synops., Vol. 2, p. 83 (1840) ♂; Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 271, 310 (1883) ♀ ♂.

**Stenamma** (part.). Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895).

**Asemorhoptrum**, Mayr, Europ. Form. p. 71 (1861).

**Formicoxenus** (part.). Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 413 (1855) ♂ (nec ♀ ♀).

**Aphaenogaster** (part.). Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443, 447 (1886).

**Myrmica** (part.). Nylander (1849), etc.

**Myrmica** (*Tetramorium*) [part.]. Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 88 (1856).

**Formica** (part.). Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 1, Proc. p. 82 (1851).

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Taille très peu variable; tête allongée, sans col.

Epistome avec une paire de carènes longitudinales.

Arêtes frontales rapprochées entre elles, courtes, peu saillantes; aire frontale peu ou pas distincte de l'épistome.

Yeux petits, placés bien en avant du milieu des côtés de la tête.

Mandibules médiocrement arquées, denticulées.

Antennes de 12 articles; funicule insensiblement mais fortement épaissi vers l'extrémité; les derniers 4 ou 5 articles graduellement plus longs et plus gros, formant une massue un peu plus longue que le reste du funicule; les 4 derniers articles n'étant pas beaucoup plus courts que les 7 autres pris ensemble.

Corselet à suture pro-mésonotale indistincte sur le dos; une impression très marquée à l'endroit de la suture méso-épinothale; épinothum armé.



Pétiole longuement pédonculé, surmonté d'un nœud; postpétiole ovale, peu plus large que le pétiole.

Gastre ovale, non tronqué à la base, recouvert presque entier par le segment basal.

Eperons des pattes moyennes et postérieures rudimentaires.

Tégument plus ou moins mat sur la tête et le corselet.

*Femelle*. — Ailée; peu plus grande que l'ouvrière; yeux et ocelles bien développés.

Corselet plus étroit que la tête; pronotum découvert.

Du reste semblable à l'ouvrière.

Aile antérieure à cellule radiale étroitement ouverte; une cellule cubitale fermée, et cellule discoidale. Dans les espèces européennes l'aile est du type *Formica*, dans les espèces américaines elle est du type *Solenopsis*.

*Mâle*. — Tête arrondie, les yeux pas très gros et médiocrement bombés; ocelles non placés sur une éminence du vertex.

Epistome court, convexe.

Arêtes frontales très courtes.

Antennes de 13 articles; scape à peu près long comme le tiers du funicule; celui-ci s'épaississant graduellement vers l'extrémité, mais sans former de massue limitée.

Corselet court et large; mésonotum dominant le pronotum; sillons de Mayr variables; une paire de petites dents à l'épinothum.

Pétiole plus grêle, nœud moins élevé que chez l'ouvrière et la femelle.

Ailes comme chez la femelle.

**Ethologie**. — L'espèce type se trouve dans les bois et se prend surtout en criblant des feuilles tombées et des débris.

**Type**. — *Stenamma westwoodi*, Westwood.

**Distribution géographique des espèces**. — Région holarctique. Se trouve fossile dans l'ambre.

## ESPÈCES PALEARCTIQUES

1. *S. hirtulum*, Emery, Oefver, Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 13) [1898] Lenkoran, Kasan.  
♀ (*westwoodi* var.).

*S. westwoodi*, var. *hirtula*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossiç, Vol. 1, p. 710 (1903).

*S. hirtulum*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 308, fig. 2 (1908) ♀.

2. *S. owstoni*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 22, p. 314 (1906) ♀. Japon.

*S. owstoni*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 309, fig. 4 (1908) ♀.

3. *S. petiolatum*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 66, Bull. p. 12, fig. (1897) ♀. Italie.

*S. petiolatum*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 308, fig. 3 (1908) ♀; Ann.

Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 256, pl. 4, fig. 9 (1915) ♀; Bull. Soc.

Ent. Ital. Vol. 47, p. 127, 128, fig. 22, 3 (1916) ♀.

4. *S. punctiventre*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 309 (1908) ♀. Maroc.

5. *S. sardoum*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 255, pl. 4, Sardaigne.

f. 5. 6 (1913) ♀.

*S. sardoum*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 127, 128, fig. 22, 2 (1916) ♀.

6. *S. westwoodi*, Westwood, Introd. Mod. Classif. Ins. Vol. 2, p. 226, fig. 86, 11, Europe moyenne et  
Synops. p. 83 (1840) ♂. méridionale.

*S. westwoodi*, Curtis, Trans. Linn. Soc. Lond. Vol. 21, p. 217, pl. 23, fig. 21 (1853) ♂.

*S. westwoodi* (part.), Mayr, Europ. Formicid. p. 56 (1861); Forel, Fourmis Suisse, p. 82 (1874) ♂ (excl. ♀).

- S. westwoodi*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 312, pl. 16, 20 (1882) ♀ ♂; Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 709 (1905).  
 Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 306, fig. 1 (1908); Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, pl. 4, f. 7, 8 (1915); Donisthorpe, Brit. Ants, p. 139, pl. 8 (1915); Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 36 (1915);  
 Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 127, 128, fig. 22, 1 (1916) ♀ ♂.  
*Myrmica lippula*, Nylander, Act. Soc. Sc. Fennicae, Vol. 3, p. 41 (1849) ♀.  
*Myrmica (Tetramorium) lippula*, Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 88, pl. 3, f. 37, 38 (1856) ♀; Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 118 (1858) ♀.  
*Tetramorium lippulum*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 258 (1850).  
*Asmorophotrum lippulum*, Mayr, Eur. Formicid. p. 76 (1861); Forel, Fourmis Suisse, p. 80 (1874) ♀.  
*Myrmica debilis*, Förster, Hymen. Stud. Vol. 1, p. 52 (1856) ♂.  
*Myrmica minkii*, Förster, ibidem, Vol. 1, p. 63 (1850) ♀.  
*Formica graminicola*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 1, Proc. p. 82 (1851) ♀ nec Latreille.  
*Myrmica graminicola*, Curtis, Trans. Linn. Soc. Lond. Vol. 21, p. 216 (1854) nec Latreille.  
*Myrmica laeviuscula*, Schenck, Jahrb. Ver. Nat. Nassau, Vol. 8, p. 132 (1852) ♂ (excl. ♀) nec Förster.  
*Formicoxenus nitidulus*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 418 (1855) ♂ (excl. ♀).  
*Myrmica (Stenamma) nitidula*, Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 94, pl. 3, f. 11, 42 (1856) ♂ (excl. ♀).  
 var. *missilana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 347 (1901) ♀.  
 var. *striatula*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 300 (1895) ♀.  
*S. westwoodi*, var. *striatula*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 307 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 127, 128 (1916) ♀.  
 subsp. *asiatica*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 711 (1905) ♀.  
*S. westwoodi* subsp. *asiatica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 307 (1908), nota, ♀.

Algérie.  
 Italie.

Turkestan.

## ESPÈCES D'AMÉRIQUE

7. *S. brevicorne*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 447 (1886) ♀ ♀ (*Aphaenogaster*).  
*S. brevicorne*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895) ♀ ♂; Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 347 (1901); Wheeler, Psyche, Vol. 10, p. 166 (1903) ♀.  
*S. nearcticum*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 454 (1886) ♀ nec ♂ nec ♂; Vol. 37, p. 628 (1887).  
 subsp. *diecki*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 300 (1895) ♀ (*S. westwoodi* subsp.).  
*S. brevicorne*, subsp. *diecki*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 347 (1901); Wheeler, Psyche, Vol. 10, p. 167 (1903) ♀.  
 var. *impressa*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 301 (1895) ♀. (*S. westwoodi diecki* var.)  
*S. brevicorne diecki*, var. *impressum*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 347 (1901); Wheeler, Psyche, Vol. 10, p. 167 (1903) ♀.  
 subsp. *heathi*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 34, p. 410 (1915) ♀.  
 subsp. *impar*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 347 (1901) ♀.  
*S. brevicorne*, subsp. *impar*, Wheeler, Psyche, Vol. 10, p. 167 (1903) ♀.  
 subsp. *schmitti*, Wheeler, ibidem, Vol. 10, p. 167 (1903) ♀.  
 subsp. *seguotiarum*, Wheeler, Proc. Amer. Acad. Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 520 (1917) ♀.  
 8. *S. manni*, Wheeler, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 22, p. 51 (1914) ♀ ♀.  
 9. *S. nearcticum*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 454 (1886) ♀ ♂ nec ♀ (*nearcticum*).  
*S. nearcticum*, Mayr, ibidem, Vol. 37, p. 628 (1887).  
*S. nearcticum*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 45, p. 347 (1901); Wheeler, Psyche, Vol. 10, p. 166 (1903).  
*S. westwoodi*, subsp. *nearcticum*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 299 (1895) ♀.

Etats-Unis : Etats du N. E.

Etats du Nord de l'Union.

Etats du Nord de l'Union.

Californie.  
 Virginie, Pennsylvanie.

Pennsylvanie.  
 Californie.

Mexique : Hidalgo.  
 Californie, British Columbia.

2. GENUS *APHAENOGASTER* MAYR

**Aphaenogaster.** Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 3, p. 106 (1853); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 309 (1908).

**Aphaenogaster** (part.). Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863).

**Stenammas** (part.). Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 297 (1895).

**Atta** (part.). Schenck (1853), Mayr (1855), Fred. Smith (1857), Roger (1859), etc.

**Myrmica** (part.). Latreille (1809), Lepeletier (1836), Nylander (1849), etc.

**Myrmica** (*Monomarium*) [part.]. Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6 (1858).

**Manica** (part.). Jurine (1807).

**Formica** (part.). Latreille (1798), etc.

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Peu ou point dimorphe, taille généralement peu variable.

Epistome sans carènes, son bord antérieur en feston plus ou moins avancé.

Arêtes frontales peu écartées, courtes et peu saillantes.

Mandibules en général médiocrement arquées, denticulées.

Antennes de 12 articles; funicule peu ou pas sensiblement épaissi à l'extrémité; généralement les derniers 4 articles (rarement 5) sont plus longs que les précédents et souvent un peu plus épais, de sorte qu'ils forment une massue peu prononcée; l'ensemble de ces articles est bien plus court que le reste du funicule.

Yeux ovales, ordinairement grands, rarement petits, placés près du milieu des côtés de la tête.

Corselet avec une impression très marquée à l'endroit de la suture méso-épinaie; épinotum presque toujours armé.

Pétiole plus ou moins longuement pédonculé, surmonté d'un nœud; postpétiole ovale, peu plus large que le pétiole.

Gastre ovale, non tronqué à la base.

*Femelle.* — Ordinairement ailée; yeux et ocelles bien développés.

Du reste comme l'ouvrière.

Aile antérieure à deux cellules cubitales excepté dans les sous-genres *Deromyrma*, *Nystalomyrma* et *Planimyrmica* et dans quelques espèces d'*Attiomyrma*, dans lesquelles espèces l'aile est du type *Solenopsis*; une cellule discoïdale, cellule radiale ouverte (Pl. I, Fig. 14, 15).

*Mâle.* — De la taille de l'ouvrière.

Epistome comme chez l'ouvrière.

Arêtes frontales très courtes.

Yeux gros et bombés; ocelles parfois placés sur une éminence du vertex.

Mandibules généralement à bord masticateur large, denté.

Antennes de 13 articles; exceptionnellement de 12.

Corselet de forme très variable (Pl. I, Fig. 9, 10, 11); ordinairement allongé, le mésonotum voûté surplombant le pronotum; sans sillons de Mayr.

Pétiole généralement grêle, surmonté en arrière d'un nœud parfois peu distinct.

**Type.** — *Aphaenogaster sardoa*, Mayr.

**Distribution géographique des espèces.** — Région holarctique; Asie et Malaisie, depuis l'Himalaya jusqu'à la Nouvelle-Guinée; Australie; Madagascar; Amérique centrale.

Ce genre est assez multiforme pour mériter d'être partagé en sous-genres : j'en distingue cinq, établis surtout sur la structure des ailes et du corselet des femelles. Peut-être le sous-genre *Deromyrma* devrait-il être subdivisé dans ses différents groupes géographiques.

## TABLE DES SOUS-GENRES

Tous les sexes.

1. *Tête non prolongée en col ; aile antérieure à deux cubitales fermées ; font exception, pour les ailes, les espèces d'Australie et A. sagei, Forel* . . . . . 2.
- *Tête prolongée en col ; aile antérieure à une seule cubitale fermée* . . . . . 4.
2. *Corselet des femelles large ; gastre des ouvrières et des femelles lisse et luisant, rarement strié en long à la base* . . . . . 3.
- *Corselet des femelles étroit ; gastre des ouvrières et des femelles ordinairement plus ou moins moiré en-dessus* . . . . . 3. Subgenus *APHAENOGASTER*, Mayr.
3. *Espèces holarctiques (une de Madagascar) ; deux cellules cubitales fermées, excepté A. sagei, Forel* . . . . . 1. Subgenus *ATTOMYRMA*, Emery.
- *Espèces australiennes ; une seule cellule cubitale fermée* . . . . . 2. Subgenus *NYSTALOMYRMA*, Wheeler.
4. *Pronotum inerme chez les ouvrières et les femelles ; antennes des mâles de 13 articles ; espèces asiatiques, américaines et malgaches.* . . . . 4. Subgenus *DEROMYRMA*, Forel.
- *Pronotum armé ou inerme chez les ouvrières et les femelles ; antennes des mâles de 12 articles ; espèces de la Nouvelle Guinée.* . . . . 5. Subgenus *PLANIMYRMA*, Viehmeyer.

I. SUBGENUS *ATTOMYRMA*, EMERY

*Aphaenogaster*, subg. *Attomyrma*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 70 (1914-15).

*Ischnomyrmex* (part.). Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. London, p. 405 (1874).

*Stenamma*, subg. *Aphaenogaster* (part.). Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895).

*Aphaenogaster* subg. *Deromyrma* (part.). Forel, ibidem, Vol. 36, p. 53 (1913) et les mêmes synonymes que le genre.

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Tête non prolongée en col.

Antennes terminées par une massue de 4 articles, plus épaisse que le reste du funicule.

Segment basal du gastre lisse ou strié longitudinalement à la base.

*Femelle.* — Toujours ailée ; corselet large, mésonotum bien développé, surplombant plus ou moins le pronotum.

Aile antérieure avec deux cellules cubitales fermées : *A. sagei* Forel fait exception et n'a qu'une seule cubitale fermée (type *Solenopsis*).

*Mâle.* — Tête non prolongée en col. Scape en général court ; de la longueur environ des trois premiers articles du funicule.

Ailes comme la femelle.

**Type.** — *Formica subterranea* Latr.

**Distribution géographique des espèces.** — Région holarctique, y compris le littoral de la Méditerranée, l'Himalaya et le Mexique. Une espèce de Madagascar, très voisine du groupe européen *subterranea*, peut être importée ; se trouve fossile dans l'ambre (1).

(1) Voir les tables des espèces : région paléarctique, Emery, *Deutsche Ent. Zeitschr.* p. 310-313 (1908) ; Amérique du Nord, Mayr, *Verh. Zool.-bot. Ges. Wien*, Vol. 36, p. 443 (1886).

1. *A. aciculata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 405 (1874) ♀ ♀. Japon S.  
*A. aciculata*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 670 (1878); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 336 (1908) ♀ ♀.
2. *A. cristata*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 225 (1902) ♀ (*Stenamma*). Himalaya N. O.  
*(A. cristatus)*.  
*Stenamma (A.) cristatum*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 69, 695 (1902) ♀.  
*A. cristata*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 271, 276 (1903) ♀.
3. *A. crocea*, Ern. André, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 1, Bull. p. 49 (1881) ♀. Algérie : Oran.  
*A. crocea*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 357 (1882); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 336 (1908) ♀.  
*A. subterranea*, st. *crocea*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 8 (1891).  
var. *levis*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 284 (1911) ♀. Tunisie.  
var. *splendoides*, Forel, ibidem, Vol. 34, C. R. p. 70 (1890) ♀ (*A. subterranea* var.). Algérie E.  
*A. crocea*, var. *splendoides*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 331 (1908) ♀.  
subsp. *croceoides*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 71 (1890) ♀ (*A. subterranea* var.). Algérie, Tunisie.  
*A. crocea* subsp. *croceoides*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 331, fig. 19 c. (1908) ♀.  
*A. crocea*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), Vol. 1, p. 381 (1884) nec Ern. André.  
subsp. *scicula*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 331 (1908) ♀ ♀. Sicile.  
*A. crocea* subsp. *scicula* Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 135, 138 (1916) ♀ ♀.  
*A. subterranea*, var. *subterranea-splendida*, Emery & Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 5, p. 463 (1879), sine descr.
4. *A. famelica* (Fred. Smith), Trans. Ent. Soc. Lond. p. 405 (1874) ♀ Japon.  
*(Ischnomyrmex)*.  
*A. famelica*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 669 (1878); Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 10, p. 267 (1900); Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 22, p. 315 (1906); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 324 (1908) ♀.
5. *A. friederichsi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 52, p. 151 (1918) ♀ Madagascar : Diego  
*[Suarez]*.
6. *A. fulva*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 190 (1863) ♀ Etats Unis; littoral de  
*A. fulva*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443, 445 (1886) ♀ ♀ ♂. l'Atlantique et bassin du  
*Stenamma (A.) fulvum*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 303 (1895) ♀ ♀ ♂. Mississipi. La forme ty-  
pique ne va pas autant  
au S.  
subsp. *aquia* (Buckley), Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 6, p. 341 (1867) ♀ (*Myrmica* Depuis la Caroline N. jus-  
*[Monomarium]*). qu'au Texas et au Mexique.  
*Stenamma (A.) fulva* subsp. *aquia*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 304 (1895) ♀ ♀ ♂.  
var. *azteca*, Emery, ibidem, Vol. 8, p. 305 (1895) ♀.  
var. *picea*, Emery, ibidem, Vol. 8, p. 305 (1895) ♀ ♀ ♂.  
var. *pusilla*, Emery, ibidem, Vol. 8, p. 306 (1895) ♀.  
var. *rudis*, Emery, ibidem, Vol. 8, p. 305 (1895) ♀.
7. *A. gibbosa* (Latreille), Fourmis France, p. 50 (1798) ♀ ♂ (*Formica*).  
*Formica subterranea*, var. *gibbosa*, Latreille, Fourmis, p. 221, pl. 11, fig. 70 (1802) ♀ ♀ ♂.  
*Stenamma (A.) subterraneum*, subsp. *gibbosa*, Emery, Mem. Accad. Sc. Bologna (5), Vol. 5, p. 303 (1895).  
*A. subterranea gibbosa*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 718 (1905) ♀.  
*A. gibbosa*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 332 (1908), fig. 21, 22 ♀ ♀ ♂;  
Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 36 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 134, 138, 139, fig. 24bis, 2, 27, 4 (1916) ♀ ♀ ♂.  
*A. striola*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 252 (1859); Mayr, Eur. Formicid. p. 67, 68 (1861) ♀.  
*A. striola*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 360, 371, 376, pl. 23, f. 13 (1882) ♀ ♀ ♂.  
*A. subterranea*, st. *striola*, Emery, Expl. Tunisie, Fourmis, p. 8 (1891).

- var. *homonyma* n. nom.  
*A. striola*, var. *subterraneoides*, Forel, Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 71 (1890) ♀; (*A. striola* var.) ♀ nec Emery (1881). Tunisie, Caucase : Lemkoran.
- var. *laevior*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 36, p. 453 (1892) ♀ (*A. striola* var.). Espagne S.
- A. gibbosa*, var. *leuior*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 334 (1908) ♀.
- var. *mauritanica*, Emery, Expl. sc. Tunisie, Fourmis, p. 8 (1891) ♀ (*A. striola* var.). Algérie E.
- A. gibbosa*, var. *mauritanica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 334 (1908) ♀; Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 284 (1911) ♂.
- A. striola*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 71 (1890).
- A. gibbosa*, var. *subterraneoides*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 334 (1908) ♀.
- subsp. *florisi*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 258 (1915) ♀. Sicile.
- A. gibbosa*, subsp. *florisi*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 134 (1916) ♀.
- subsp. *musclaidica*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 719 (1905) ♀. (*A. subterranea gibbosa* var.) Caucase.
- A. gibbosa*, subsp. *musclaidica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 344 (1908) ♀.
- subsp. *striativentris*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 228 (1895) ♀ (*A. striola* var.). Andalousie.
- A. gibbosa* subsp. *striativentris*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 334 (1908) ♀.
- subsp. *strioloides*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 71 (1890) ♀ (*A. subterranea* var.) (1890) ♀. Algérie, Tunisie.
- A. gibbosa* subsp. *strioloides*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 335 (1908) ♀.
- var. *italica*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 134, 138, 139, fig. 24, 3, 24bis, 3, 27, 4 (1916) ♀ & ♂.
- A. gibbosa* var. *subterraneoides*, Mantero, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 44, p. 45 (1908) nec Forel.
- A. gibbosa* var. *strioloides*, Emery (part), Deutsche Ent. Zeitschr. p. 335 (1908).
8. *A. hesperia*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 284 (1911) ♀. Ténériffe.
- A. crocea* var. *splendoides*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 77, p. 517 (1908) nec Forel.
9. *A. holtzi*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 16) (1898) ♀. Asie Mineure : Mersine. (*Stenamma* [A.]).
- A. holtzi*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 328 (1908) ♀.
10. *A. kervillei*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 12 (1910) ♀. Antiliban.
11. *A. lamellidens*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443, 444 (1886) ♀ & ♂. Région de l'Est des Etats-Unis, jusqu'à la Floride
- Stenamma* (A.) *lamellidens*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 362 (1895).
12. *A. mariae*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 30, C. R. p. 41 (1886) ♀. Floride, District Columbia.
- A. mariae*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443 (1886) ♀.
- Stenamma* (A.) *mariae*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 361 (1895). [Mexique.
13. *A. mutica*, Pergande, Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 5, p. 891 (1895) ♀. Basse-Californie Texas, Caucase, jusqu'à 3000 m. presque île des Balcons.
14. *A. obsidiana* (Mayr), Europ. Formicid. p. 67 (1861) ♀ (Atta).
- A. obsidiana*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 364 (1882); Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 723, fig. 172, 173 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 335, fig. 109, 23, ♀.
- var. *epirotas*, Emery, Mem. Accad. Sc. Bologna (5), Vol. 5, p. 304 (1895) ♀. Littoral Est de l'Adriatique, Corfou.
- A. obsidiana* var. *epirotas*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 336 (1908) ♀.
15. *A. opposita* (Say), Boston Journ. Nat. Hist. Vol. 1, p. 292 (1836) ♀ & ♂ (Myrmica). Amérique du Nord.
16. *A. ovaticeps*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 13), fig. (1898) ♀ & ♂ (*Stenamma* [A.]). Italie : Ligurie.
- Stenamma ovaticeps*, Mantero, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 39, p. 151, fig. (1898).
- A. ovaticeps*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 324, fig. 13 (1908) ♀ & ♂ (excl. ♀ et var. ♂ ex Albania); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 132, 140, fig. 23 (1916) ♀ & ♂.
- subsp. *mülleriana*, Wolf, in Emery, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 3, p. 156 (1914), sine descr.
- A. ovaticeps* subsp. *mülleriana*, Wolf, Ber. Med. Naturw. Ver. Innsbruck, Vol. 35, p. 44, fig. 5, 6 (1914) ♀; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 132, 138, 140 (1916) ♀ & ♂.
- A. ovaticeps* (var.) Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 312, 325 (1908) ♀ & ♂.

17. *A. pallida* (Nylander) Act. Soc. Sc. Fennicæ. Vol. 3, p. 42 (1849) ♀ (*Myrmica*).  
*Myrmica (Atta) pallida*, Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 86, pl. 3,  
 fig. 33 (1856).  
*Atta pallida*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 163 (1858) ♀;  
 Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 258 (1859) ♂; Mayr, Europ.  
 Formicid. p. 66, 67, 68 (1861) ♀ ♂.  
*A. pallida*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 358, 368, 377, pl. 23,  
 fig. 19 (1882); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 328, fig. 17a, 18a  
 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 130, 135, 138, 139, fig. 24, 2,  
 27, 2 (1916) ♀ ♂.  
 var. *lesbica*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 21, p. 429 (1913) ♀.  
 var. *leveillei*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 16, p. 534, nota (1881) ♀.  
*A. pallida*, var. *leveillei*, Emery, ibidem, Vol. 21, p. 382, fig. (1884) ♀ ♂;  
 Ern. André, Spec. Hym. Europe, Suppl. Fourmis, p. 21 (1885); ibidem,  
 Vol. 2, p. 853 (1886) ♂; Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 329, fig. 18 b,  
 (1908) ♀ ♂.  
 subsp. *subterraneoides*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 16, p. 534 (1881) ♀  
 (*A. pallida* var.).  
*A. pallida* subsp. *subterraneoides*, Emery, ibidem, Vol. 46, p. 258 (1915).  
*A. pallida* subsp. *cypristes*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 329 (1908) ♀.  
 18. *A. patruelis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 30, C. R. p. 41 (1890) ♀. Californie.  
*A. patruelis*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 20, p. 270 (1904).  
*Stenamma (A) subterranea* subsp. *patruelis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8,  
 p. 302 (1895).  
 subsp. *bakeri*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 20, p. 270 (1904) ♀.  
 subsp. *carbonaria*, Pergande, Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 4, p. 163 (1894) ♀  
 (*A. carbonaria*).  
*Stenamma (Messor) carbonaria*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 308 (1895).  
*A. patruelis*, subsp. *carbonaria*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 58  
 (1899) ♀.  
 19. *A. rothneyi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 224 (1902) ♀ (*Stenamma* [A.]). Himalaya, Inde centrale.  
*Stenamma (A) rothneyi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 693-  
 694 (1902) ♀.  
*A. rothneyi*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 271, 273 (1903) ♀.  
 subsp. *tipuna*, Forel, Arch. f. Naturg. Vol. 79, A 6, p. 195 (1913) ♀.  
 20. *A. sagei*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 221 (1902), ♀ ♀ ♂ (*Ste-*  
*namma* [A.]).  
*Stenamma (A) sagei*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 693, 694  
 (1902) ♀ ♂.  
*A. sagei*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 271, 275 (1902);  
 Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 312, 336 (1908) ♀ ♂.  
*(Doromyrma) sagei*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 53 (1913).  
 21. *A. sangiorgii*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 33, p. 57 (1901) ♀ (*Ste-*  
*namma* [A.]). Ile Céphonie.  
*A. sangiorgii*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 312, 337 (1908) ♀.  
 22. *A. schmidtii*, Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 582, fig. 1 (1912) ♀. Corée.  
 23. *A. schurri*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 223 (1902) ♀ (*Stenamma* [A.]). Hindoustan central,  
*Stenamma (A) schurri*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 694,  
 695 (1902) ♀. Birmanie.  
*A. schurri*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 271, 274 (1903) ♀.  
 24. *A. smythiesi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 222 (1902) ♀ ♂ (*Ste-*  
*namma* [A.]). Himalaya N. O.  
*Stenamma (A) smythiesi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14,  
 p. 693, 694 (1902) ♀.  
*A. smythiesi*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 271, 276 (1903).  
 var. *pradeus*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 223 (1902) ♀.  
 subsp. *hurdica*, Russky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 717 (1905) ♀ (*A. subterranea* var.).  
*A. smythiesi* subsp. *hurdica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 322,  
 fig. 20 (1908) ♀.  
 25. *A. splendida*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 3, p. 257 (1859) ♀ Europe méridionale,  
 (*Atta*) [Pl. I, Fig. II, 11b]. Algérie, Tunisie,  
*Atta splendida*, Mayr, Europ. Formicid. p. 67 (1861) ♀. Syrie.

- A. splendida*, Emery, Ann. Accad. Aspir. Natural. Napoli (2), Vol. 1, p. 17 (1869) ♀; Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 360, 369, 375, pl. 23, f. 10, 15, 16 (1882) ♀ ♂; Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 325, fig. 14 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 133, 138, fig. 26 (1916) ♀ ♂.
- subsp. *festae*, Emery, Boll. Mus. Zool. Torino, Vol. 30, N° 701, p. 2 (1915) ♀. Rhodes.
- subsp. *rugoso-ferruginea*, Forel, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 32, p. 260 (1888) ♀. Crète.
- A. splendida* subsp. *rugoso-ferruginea*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 326 (1908) ♀.
26. *A. subterranea* (Latreille), Fourmis France, p. 45 (1798) ♀ (*Formica*) (Pl. 1, Fig. 10, 10b, 14).
- Formica subterranea*, Latreille, Fourmis, p. 219, pl. 10, f. 64 (1802) ♀ ♂.
- Mavica subterranea*, Jurine, Nouv. Méth. Class. Hym. p. 279 (1807).
- Myrmica subterranea*, Latreille, Gen. Crust. Ins. Vol. 4, p. 131 (1809); Lepeletier, Hist. Nat. Hym. Vol. 1, p. 180 (1836).
- Myrmica (Atta) subterranea*, Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 85 (1856).
- Atta subterranea*, Schenck, Stettin. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 188 (1853).
- Atta subterranea*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 460 (1855); Europ. Formicid. p. 67, 68 (1861) ♀ ♂.
- A. subterranea*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863).
- A. subterranea*, Forel, Fourmis Suisse, p. 382 (1874); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 359, 369, 378, pl. 23, f. 5, 20 (1882); Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 714 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 311, 326, fig. 15, 16 (1908); Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 36 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 129, 135, 138, 139, fig. 24, 1, 24bis, 1, 27, 1 (1916) ♀ ♂.
- A. striola*, Emery, Ann. Accad. Aspir. Natural. Napoli (2), Vol. 1, p. 17 (1869) nec Roger.
- subsp. *borealis*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 34, p. 412 (1915) ♀.
- subsp. *occidentalis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 301 (1895) ♀.
- subsp. *valida*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 34, p. 411 (1915) ♀.
- var. *manni*, Wheeler, Proc. Amer. Acad. Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 516 (1917) ♀.
27. *A. syriaca*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 335 (1908) ♀ (*A. gibbosa* subsp.).
- A. syriaca*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 258 (1915).
- A. schmitzi*, var. *syria*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 12 (1910).
- var. *schmitzi*, Forel, ibidem, Vol. 54, p. 10 (1910) ♀ [*A. schmitzi*].
- subsp. *japonica*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 267 (1911) ♀ (*A. schmitzi* subsp.). Jérusalem.  
Japon : Hokkaido.
28. *A. tennesseensis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 743 (1862) ♀ (*Atta*).
- A. tennesseensis*, Mayr, ibidem, Vol. 36, p. 443 (1886) ♀.
- Stenamma (A.) tennesseensis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 301 (1895).
- Atta laevis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 743 (1862) ♀.
- Myrmica subrubra*, Buckley, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 6, p. 336 (1867); Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 365 (1886).
- var. *scalabrata*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 301 (1895) ♀.
29. *A. texana*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 306 (1895) ♀ (*fulva*, var.). New Hampshire.  
Texas, Arizona, Kansas.
- A. texana*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 34, p. 412 (1915) ♀ ♂.
- var. *carolinensis*, Wheeler, ibidem, Vol. 34, p. 414 (1915) ♀.
- var. *furvescens*, Wheeler, ibidem, Vol. 34, p. 413 (1915) ♀.
30. *A. treatae*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 30, C.R. p. 40 (1886) ♀ ♂.
- A. treatae*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443, 444 (1886).
- Stenamma (A.) treatae*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 302 (1895).
- var. *ashmeadi*, Emery, ibidem, Vol. 8, p. 302 (1895). Floride.
- A. treatae*, var. Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 444 (1886).
31. *A. njhelyi*, Szabó, Ann. Mus. Nat. Hungar. Vol. 8, p. 364, fig. 1 (1910) ♀.
32. *A. ninta*, Wheeler, Proc. Amer. Acad. Art. Sc. Boston, Vol. 52, p. 517 (1917) ♀ ♂.
- Utah.



## 2. SUBGENUS NYSTALOMYRMA, WHEELER

**Nystalomyrma.** Wheeler, Trans. Royal Soc. South Austral. Vol. 40, p. 215 (1916).

**Stenammas**, subg. *Ischnomyrmex* (part.). Forel, Fauna Hawaiiensis, Heterog. p. 118 (1899).

**Aphaenogaster**, subg. *Deromyrma* (part.). Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 53 (1913).

**Aphaenogaster**, subg. *Attomyrma* (part.). Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, 1914-15, p. 70.

**Caractères.** — *Ouvrière*. — Les mêmes que le sous-genre précédent.

*Femelle*. — Ailes à une seule cellule cubitale fermée.

*Mâle*. — Ailes comme chez la femelle.

Scape long comme les quatre ou cinq premiers articles du funicule.

**Type.** — *Myrmica longiceps*, Fred. Smith.

**Distribution géographique des espèces.** — Australie, îles Hawaii (1).

33. *A. barbigula*, Wheeler, Trans. Royal Soc. South Austral. Vol. 40, p. 221, Australie S. et O.  
pl. 21, f. 7-9, pl. 22, f. 9 (1916) ♀ ♀.

*A. (Deromyrma) barbigula*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 720 (1918) ♂.

34. *A. longiceps* (Fred. Smith), Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 128 (1858) ♀ Australie S. et E.  
(*Myrmica [Monomorium]*).

*A. (Attomyrma) longiceps*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 71 (1914-15).

*A. (Nystalomyrma) longiceps*, Wheeler, Trans. Royal Soc. South Austral. Vol. 40, p. 216, pl. 21, f. 1-3, pl. 22, 1-4 (1916) ♀ ♀ ♂.

*Stenamma (Ischnomyrmex) longiceps*, *r. ruginota*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 440 (1902) ♀ ♀.

*A. longiceps*, subsp. *ruginota*, Emery, Boll. Lab. Zool. Sc. Agric. Portici, Vol. 8, p. 181, fig. 1b (1914) ♂.

*A. (Deromyrma) ruginota*, Forel, Arkiv f. Zool. Vol. 9, N° 16, p. 75 (1915) ♀ ♀ ♂.

var. *flava*, Emery.

Queensland.

*A. longiceps*, Emery, Boll. Lab. Zool. Sc. Agric. Portici, Vol. 8, p. 181, fig. 1a (1914) ♂.

35. *A. pythia*, Forel, Arkiv f. Zool. Vol. 9, N° 16, p. 76 (1915). Queensland N. S. Wales.

*A. (Nystalomyrma) pythia*, Wheeler, Trans. Royal Soc. South Austral. Vol. 40, p. 219, pl. 21, f. 4-6, pl. 22, f. 5-8 (1916) ♀ ♀ ♂.

*A. longiceps*, Mayr, Journ. Mus. Godeffroy, Vol. 12, p. 98 (1876) ♀ ♂.

*A. (Deromyrma) longiceps*, Forel, Arkiv f. Zool. Vol. 9, N° 16, p. 76 (1915).

## 3. SUBGENUS APHAENOCASTER, MAYR SENSU STR.

**Aphaenogaster.** Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 3, p. 106 (1853).

**Myrmica** (part.). Lucas, Expl. Sc. Algérie, Zool. Vol. 3, p. 301 (1846).

**Atta** (part.). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6 (1858).

**Stenammas**, subgenus *Aphaenogaster* (part.). Emery, loc. cit. (1895).

**Caractères.** — *Ouvrières*. — Tête non prolongée en col.

Antennes terminées par une massue de 4 ou rarement de 5 articles.

(1) J'ai rédigé la synonymie de ce groupe d'après le travail, récent de M. Wheeler, dont je me suis écarté en deux points : 1° L'auteur admet que Mayr a confondu deux espèces (*longiceps* et *pythia*). Cela est vrai quant à la détermination de la collection du Musée Godeffroy; mais la description publiée du ♂ se rapporte uniquement à *A. pythia*, 2° J'ai supprimé dans la synonymie l'*Atta antipodum* Fred. Smith, car Mayr qui a vu le type, dit que les antennes ont une massue de trois articles; ce caractère exclut le g. *Aphaenogaster* et fait plutôt penser à *Pheidole*.

Segment basal du gastre finement strié dans différentes directions, ayant ordinairement des reflets moirés, très rarement tout à fait lisse.

*Femelle*. — Corselet étroit, cependant pourvu de moignons d'ailes; mésonotum court et étroit, laissant à découvert le pronotum.

Je n'ai jamais vu de femelle ailée de ce groupe, excepté celles que j'ai obtenues par élevage dans un nid artificiel (*A. testaceo-pilosa spinosa* Emery); peut-être l'accouplement a-t-il lieu dans la fourmière et les femelles se dépouillent-elles de leurs ailes bientôt après.

*Mâle*. — Semblable au mâle d'*Atomyrma*.

Aile antérieure à deux cubitales fermées.

*Type*. — *Aphaenogaster sardoa*, Mayr.

**Distribution géographique des espèces.** — Bassin de la Méditerranée.

36. *A. conica*, Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 79 (A 12), p. 40 (1913) ♀. Espagne.  
 37. *A. praedo*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 310, 323, fig. 12 (1908) ♂ (♀ ?). Maroc.  
 38. *A. rupestris*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 379 (1909) ♀. Algérie : El Kantara, Biskra.  
     *A. rupestris*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 21, p. 428 (1913) ♂.  
 39. *A. sardoa*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 3, p. 107 (1853) ♀, Sardaigne, Sicile, Algérie, Tunisie.  
     *A. sardoa*, Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 88 (1865) ♂; Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 360, 366 (1882); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 310, 323 (1908); ♀ ♂; Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 284 (1911) ♂; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 135, 138, 140, (1916) ♀ ♂ ♂.  
     *Atta testaceopilosa* (part.) Mayr, Europ. Formicid. p. 66 (1861).  
     var. *anaemica*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, p. 43 (1910) ♀.  
 40. *A. testaceopilosa* (Lucas), Expl. Scient. Algérie, Zool. Vol. 3, p. 301, pl. 16, fig. 16 (1846) ♀ (*Myrmica*).  
     *Myrmica* (*Atta*) *testaceopilosa*, Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 86, pl. 3, fig. 34 (1856).  
     *Atta testaceopilosa*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 165, pl. 9, fig. 25, 26 (1858); Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 255 (1859) ♀ ♂; Mayr, Europ. Formicid. p. 66, 68 (1861) ♀ ♂ ♂.  
     *A. testaceopilosa*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863); Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 53, fig. (1878) ♀ ♂ ♂; Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 361, 370, 375, pl. 23, fig. 17 (1882); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 310, 312, 315, 316, fig. 6, 7 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 136, 138, 140 (1916) ♀ ♂ ♂.  
     ? *A. testaceopilosa*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 721 (1905).  
     var. *depilis*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 55, p. 283 (1911) ♀. Algérie.  
     var. *seuilis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 3, p. 108 (1853) ♀ (*Aph. seuilis*). Sardaigne.  
     *A. testaceopilosa* var. *seuilis*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 136, 140, fig. 25a, 28a (1916) ♀ ♂ ♂.  
     subsp. *calyculis*, Stitz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 341, fig. 10 (1917) ♀. Algérie.  
     subsp. *campana*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 54, fig. (1878) ♀ ♂ ♂. Naples et Campanie.  
     (var. *campana*).  
     *A. testaceopilosa* var. *campana*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 361, 370, 375 (1882) ♀ ♂ ♂.  
     *A. testaceopilosa* subsp. *campana*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 316, 322, fig. 11 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 47, p. 131, 136, 138, 140, fig. 25b, 28b (1916) ♀ ♂ ♂.  
     *A. testaceopilosa*, Emery, Ann. Accad. Aspir. Natural. Napoli (2), Vol. 1, p. 18 (1869) nec Lucas.  
     subsp. *canescens*, Emery, Mem. Accad. Sc. Bologna (5), Vol. 5, p. 302 (1895) ♀. Algérie.  
     *A. testaceopilosa*, subsp. *canescens*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 316, 322 (1908) ♀.  
     subsp. *gemella*, Roger, Berlin. Ent. Zeitschr. Vol. 6, p. 260 (1862) ♀ ♂ (*Atta gemella*). Baléares.  
     *A. gemella*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863).

- A. testaceopilosa*, subsp. *gemella*, Emery & Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 5, p. 462 (1879); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 316, 318 (1908) ♀.
- A. testaceopilosa* var. *gemella*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 362 (1882) ♀.
- var. *maroccana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 47, p. 257 (1903) ♀ ♂ (*testaceopilosa* var.).
- A. testaceopilosa gemella* var. *maroccana*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 319, fig. 8 (1908) ♀ ♂.
- A. testaceopilosa* var. (*gemella*?) Ed. Saunders, Ent. M. Mag. (2), Vol. 1, p. 205, fig. 3 (1890) ♂.
- subsp. *iberica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 316, 321, fig. 10 (1908) ♀ ♂ (?).
- var. *vivrai*, Emery, ibidem, p. 321 ♀ ♂.
- subsp. *semipolita* (Nylander), Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 86 (1856) ♀ (*Myrmica*).
- Atta semipolita* (part.), Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 256 (1859) ♀.
- A. semipolita*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863).
- A. testaceopilosa*, var. *semipolita*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 53, fig. (1878) ♀ ♂; Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 362, 370 (1882) ♀ ♂.
- A. testaceopilosa*, subsp. *semipolita*, Emery & Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 5, p. 462 (1879); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 316, 319 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 137, 138, 140, fig. 28c (1916) ♀ ♂.
- ? *A. testaceopilosa* subsp. *semipolita*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 722 (1905).
- var. *inermis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 320 (1908) ♀.
- A. testaceopilosa*, subsp. *semipolita* var. *inermis*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 137 (1916) ♀.
- var. *jonica*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 257 (1915) ♀.
- A. testaceopilosa* subsp. *semipolita* var. *jonica*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 137 (1916) ♀.
- Atta semipolita* (part.), Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 256 (1859).
- Stenamma* (A.), *testaceopilosa*, var. *balkanica* (part.), Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 13) [1898] ♀.
- A. testaceopilosa*, subsp. *semipolita*, var. *balkanica* (part.), Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 320 (1908).
- A. testaceopilosa*, De Stefani, Il Natural. Sicil. Vol. 14, p. 230 (1895).
- subsp. *simonellii*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 26, resoc. p. 8 (1894) ♀.
- A. testaceopilosa semipolita*, var. *simonellii*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 320 (1908).
- A. testaceopilosa* subsp. *simonellii*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 257 (1915).
- var. *balkanica* (part.), Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 13) [1898] ♀ (*Stenamma* [A.] *testaceopilosa*, var.).
- A. testaceopilosa semipolita*, var. *balkanica* (part.) Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 320 (1908).
- A. testaceopilosa*, var. *balkanica* (part.?) Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 346 (1911) ♀.
- A. testaceopilosa simonellii*, var. *balkanica*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 46, p. 257 (1915).
- subsp. *spinosa*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 54 (1878) ♀ [*A. testaceopilosa*, var.].
- A. testaceopilosa*, subsp. *spinosa*, Emery & Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 5, p. 463 (1879); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 316, 320, fig. 9, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 137, 138, 140, fig. 25c (1916) ♀ ♂.
- A. testaceopilosa*, var. *spinosa*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 362 (1883) ♀.
- var. *nitida*, Emery, Mem. Accad. Sc. Bologna (5), Vol. 5, p. 302 (1895) ♀ (*Stenamma* [A.]).
- A. testaceopilosa*, *spinosa*, var. *nitida*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 321 (1908) ♀ ♂; Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 131, 137 (1916) ♀.
- var. *romana*, Emery, Mem. Accad. Sc. Bologna (5), Vol. 5, p. 302 (1895) ♀ (*Stenamma* [A.]).
- A. testaceopilosa spinosa*, var. *romana*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 321 (1908) ♀; Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 47, p. 131, 137 (1916) ♀.

Maroc.

Espagne.  
Portugal : Coimbra.  
Sicile, Italie S.

Calabre.

Sicile, Italie S., côtes de la  
mer Ionienne et du Sud de  
l'Adriatique.

Crète.

Turquie, Asie Mineure et Îles  
de l'Orient.

Sardaigne.

Sardaigne, Corse, Archipel  
Toscan, Toscane.

Bassin du Tibre.

## 4. SUBGENUS DEROMYRMA (FOREL), EMERY SENSU STR.

- Aphaenogaster**, subg. *Deromyrma* (part.). Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 49 (1913).  
**Aphaenogaster**, subg. *Deromyrma*. Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 69 (1914-15).  
**Ischnomyrmex** (part.). Mayr, in Fedschenko, Voy. Turkestan, Formicid. p. 12 (1877).  
**Aphaenogaster**, subg. *Ischnomyrmex* (part.). Mayr, Journ. Mus. Godeffroy, Vol. 12, p. 97 (1876).  
**Stenamma** subg. *Ischnomyrmex* (part.). Emery, l. c. (1895).  
**Atta** (part.). Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6 (1858).  
**Myrmica** (part.). Fred. Smith, ibidem.

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Tête prolongée en arrière en un col qui peut être fort long, par exemple chez les espèces de Madagascar.

Antennes grêles, ordinairement terminées par 4 articles qui sont parfois un peu plus gros et forment une faible massue, ou pas de massue du tout.

*Femelle.* — Très semblable à l'ouvrière, ailée; mésonotum normal.

Aile antérieure à une seule cubitale, type *Solenopsis*.

*Mâle.* — Tête prolongée en un col.

Scape plus long que chez la plupart des *Attomyrma*; antennes de 13 articles.

Ailes comme chez la femelle.

**Type.** — *Aphaenogaster swammerdami*, Forel.

**Distribution géographique des espèces.** — Madagascar, Inde continentale et insulaire, deux espèces dans l'Asie centrale et la Syrie, une à Crète, quelques-unes dans l'Amérique centrale. On pourrait subdiviser ce sous-genre en groupes géographiques très naturels.

## ESPÈCES DE LA MÉDITERRANÉE ET DE L'ASIE CENTRALE

41. *A. cecconii*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 26, resoc. p. 7, fig. (1894), Crète.  
 ♀ (*A. [Ischnomyrmex]*).  
*A. (Ischnomyrmex) cecconii*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 310, 313, fig. 5 (1908) ♀.
42. *A. phillipsi*, Wheeler & Mann, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 60, Palestine.  
 p. 168, fig. 1 (1916) ♀.
43. *A. raphidiiceps*, Mayr, in Fedschenko, Voy. Turkestan, Formicid. p. 12 Turkestan.  
 (1877) ♀ (*Ischnomyrmex*).  
*Ischnomyrmex raphidiiceps*, Mayr, Tijdschr. v. Ent. Vol. 23, p. 31 (1880);  
 Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 712 (1905) ♀.  
*A. (Ischnomyrmex) raphidiiceps*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 349 (1883) ♀; Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 314 (1908) ♀.

## ESPÈCES DE L'INDE CONTINENTALE ET INSULAIRE :

44. *A. beccarii*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 456, pl. 1, Hindoustan, Sumatra,  
 f. 12 (1887) ♀ ♂ (*A. [Ischnomyrmex]*).  
*A. (Ischnomyrmex) beccarii*, Emery, ibidem, Vol. 25, p. 532, pl. 9, f. 4 (1888) ♀ ♂;  
 Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 694 (1902) ♀;  
*A. beccarii*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 270, 271, fig. 82 (1903) ♀ ♂.

45. *A. feae*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 503 (1889) ♀ Birmanie.  
(*A. [Ischnomyrmex]*).  
*A. [Ischnomyrmex] feae*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 694 (1902) ♀ ;  
*A. feae*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 270, 273 (1903) ♀.  
*var. imbellis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 681 (1901) ♀.  
*var. nicobarensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 11, p. 405 (1903) ♀.  
subsp. *simulans*, Forel, Tijdschr. v. Ent. Vol. 33, p. 31 (1915) ♀ & ♂.  
46. *A. laevior*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 456 (1887) ♀ Célèbes.  
(*A. [Ischnomyrmex] longipes* var. *laevior*).  
*A. [Ischnomyrmex] laevior*, Emery, ibidem, Vol. 25, p. 552 (1888) ♀.

## ESPÈCES DE MADAGASCAR

47. *A. gonacantha*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 31, p. 277 fig. (1900) ♀ Madagascar.  
(*Ischnomyrmex*).  
48. *A. swammerdami*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 30, C. R. p. 106 (1886) ♀ (*A. [Ischnomyrmex]*) [Pl. I, Fig. 16]. Madagascar.  
*A. swammerdami*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 532, pl. 9, f. 5 (1888) ♀ ; Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 107, pl. 4, fig. 14 (1891) ♀ & ♂ ; *A. (Deromyrma) swammerdami*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 49 (1913).  
*var. curta*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, p. 169 (1891) ♀.  
*var. spinipes*, Santschi, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 123 (1911) ♀.  
*var. clara*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 84, p. 250 (1915) ♀.

## ESPÈCES D'AMÉRIQUE

49. *A. avancoides*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 48, pl. 5, fig. f. 8 (1890) ♀. Costa Rica.  
50. *A. ensifera*, Forel, Biol. Centr.-Amer., Hym. Vol. 3, p. 59 (1899) ♀. Mexique.  
51. *A. mexicana*, Pergande, Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 5, p. 893 (1895) ♀. Mexique.  
52. *A. phalangium*, Emery, Soc. Ent. Ital. Vol. 22, p. 47, pl. 5, f. 5-7 (1890) ♀ & ♂. Costa Rica.  
*var. brevicollis*, Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 59 (1899) ♀ & ♂. Panama.

## 5. SUBGENUS PLANIMYRMA, VIEHMAYER

- Aphaenogaster**, subg. *Planimyрма*, Viehmayer, Zool. Jahrb. Syst., Vol. 37, p. 604 (1914).  
**Aphaenogaster**, subg. *Ischnomyrmex* (part.). Emery, Nova Guinea, Zool. Vol. 9, p. 251, 258 (1911).  
**Stenammas**, subg. *Ischnomyrmex* (part.). Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 563 (1897).

**Caractères.** — Ouvrière. — Tête prolongée en arrière en un col très long.

Pronotum armé d'une paire d'épines (Pl. I, Fig. 9), ou, chez *A. dromedarius*, inerme.

Du reste, caractères de *Deromyrma*.

**Femelle.** — (*A. loriai*, Emery, d'après Viehmayer) Pronotum armé; mésonotum court, déprimé, pourvu de moignons d'ailes, laissant à découvert le pronotum.

**Mâle.** — Antennes de 12 articles; le 2<sup>me</sup> article du funicule plus long que le suivant et étant évidemment composé de deux articles fusionnés.

Pronotum armé; mésonotum avec une paire de tout petits appendices spiniformes sur le dos (Pl. I, Fig. 9b).

Du reste, caractères de *Deromyrma*,

Le mâle de *A. dromedarius* Emery, dont l'ouvrière a le pronotum inerme, n'est pas connu.

**Type.** — *Aphaenogaster loriai*, Emery.

**Distribution géographique des espèces.** — Nouvelle-Guinée.

53. *A. dromedarius*, Emery, Term. Füzet. Vol. 23, p. 322, pl. 8, f. 23, 24 Nouvelle-Guinée N. E.  
(1900) ♀ (*Ischnomyrmex*).  
var. *fusca*, Emery, ibidem, p. 322 (1900) ♀. Nouvelle-Guinée N. E.
54. *A. loriai*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 563, pl. 1, Nouvelle-Guinée.  
f. 9, 10 (1897) ♀ ♀ (*Stenamma [Ischnomyrmex]*) [Pl. I, Fig. 9, 9b].  
A. (Pl.) *loriai*, Viehmeyer, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 37, p. 603, 605, fig. A, B  
(1914) ♂ ♂; Deutsche Ent. Zeitschr. 1914, p. 516 ♂.
55. *A. quadrispina*, Emery, Nova Guinea. Zool. Vol. 9, p. 251, 258 (1911) ♀ ♂. Nouv.-Guinée holland.  
(*A. [Ischnomyrmex]*).  
A. (Pl.) *quadrispina*, Viehmeyer, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 516 (1914) ♂.

### 3. GENUS NOVOMESSOR, EMERY

**Novomessor.** Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, 1914-15, p. 73.

**Aphaenogaster** (part.). Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443 (1886); Pergande, Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 4, p. 163 (1894).

**Aphaenogaster**, subg. *Ischnomyrmex* (part.). Ern. André, Rev. Ent. Caen, p. 150 (1893); Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. Vol. 3, p. 59 (1899).

**Ischnomyrmex** (part.). Wheeler, Ants, p. 280 (1910).

**Stenamma**, subg. *Messor* (part.). Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 306 (1895).

**Aphaenogaster**, subg. *Deromyrma* (part.). Forel, ibidem, Vol. 36, p. 53 (1913).

**Caractères.** — *Ouvrière.* — Taille plus ou moins variable.

Tête allongée, conique en arrière, par exemple *N. cocquerelli* et autres, ou bien plus ou moins large, rappelant le genre *Messor*, aussi par les mandibules : exemple *N. andréi*; ordinairement un psammophore.

Massue des antennes très peu accentuée.

Du reste caractères du genre *Aphaenogaster*.

*Femelle.* — Ailée; aile antérieure à une cubitale fermée, du type *Formica* (Pl. I, Fig. 16).

*Mâle.* — Antennes de 13 articles; scape plus long que chez *Aphaenogaster*.

Ailes comme chez la femelle.

**Ethologie.** — Ce genre comprend des Fourmis moissonneuses américaines, se rattachant aux *Aphaenogaster* (1).

**Type.** — *Aphaenogaster cocquerelli*, Ern. André.

**Distribution géographique des espèces.** — Région sonoriennne, Etats du Sud de l'Union, Antilles.

Ce genre constitue un groupe parallèle à *Messor*, dans le Nouveau Continent, mais il ne dérive pas de lui, ni réciproquement. A mon avis, *Messor* et *Novomessor* ont une origine indépendante et descendent des espèces d'*Attonomyrma* qui se sont adaptées au régime granivore : dans tous les cas, *Messor* ne

(1) Wheeler, Ants, p. 280.

peut dériver de *Novomessor*, à cause de la nervulation des ailes, qui est plus primitive dans le premier groupe.

Ce genre a été partagé récemment par M. Forel, qui en sépare, sous le nom de *Veromessor*, les espèces à dimorphisme accusé, à tête large chez les grandes ouvrières et les femelles et à massue antennaire plus distincte.

### I. SUBGENUS NOVOMESSOR, FOREL S. STRICT.

**Novomessor.** Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 254 (1917).

1. *N. albisetosus* (Mayr), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443, 446 (1886) ♀ (*Aphaenogaster*) [Pl. I, Fig. 16]. Nouveau Mexique, Texas.  
*Ischnomyrmex albisetosus*, Wheeler, Ants, p. 280 (1910).  
*N. albisetosus*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).
2. *N. coquerelli* (Ern. André), Rev. Ent. p. 150 (1893) ♀. (*Aphaenogaster* [Ischnomyrmex]). Mexique, Texas, Arizona.  
*Ischnomyrmex coquerelli*, Wheeler, Ants, p. 273, 280, fig. 155 (1910) ♀ & ♂.  
*N. coquerelli*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).
3. *N. relictus* (Wheeler & Mann), Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 33, p. 25, fig. 8c (1914) ♀ ♂ (*Aphaenogaster*). Haïti.  
*N. relictus*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).  
subsp. *epinotalis*, Wheeler & Mann, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 33, p. 27, fig. 8a, b (1914) ♀.
4. *N. sonorae* (Pergande), Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 4, p. 34 (1895) ♀ Californie. (*Aphaenogaster*).  
*N. sonorae*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).

### 2. SUBGENUS VEROMESSOR, FOREL

**Novomessor**, subg. *Veromessor*. Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 255 (1917).

**Type.** — *Aphaenogaster andrei*, Mayr.

5. *N. andrei* (Mayr), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 443, 448 (1886) ♀ (*Aphaenogaster*). Californie.  
*Stenamma (Messor) andrei* Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 306 (1895) ♀ & ♂.  
*N. andrei*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).  
*N. (Veromessor) andrei*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 235 (1917).
6. *N. chamberlini*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 34, p. 410 (1915) Ile Santa Cruz (Californie S.)  
♀ (*Messor*).
7. *N. julianus* (Pergande), Proc. Calif. Acad. Sc. (2), Vol. 4, p. 164 ♀ Californie. (*Aphaenogaster*).  
*Stenamma (Messor) julianum*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 308 (1895).  
*N. julianus*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).  
*N. (Veromessor) julianus*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 235 (1917).
8. *N. pergandei* (Mayr), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, 444, 448 (1886) Californie.  
♀ (*Aphaenogaster*).  
*Stenamma (Messor) pergandei*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 307 (1895) ♀.  
*N. pergandei* Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).  
*N. (Veromessor) pergandei*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 234 (1917).
9. *N. stoddardi* Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 307 (1895) ♀ Californie. [*Messor*].  
*N. stoddardi*, Emery, Rend. Accad. Sc. Bologna, p. 73 (1914-15).  
*N. (Veromessor) stoddardi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 51, p. 235 (1917).

## 4. GENUS MESSOR, FOREL.

**Aphaenogaster**, subg. *Messor*. Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34 C. R., p. 68 (1890).

**Stenammas**, subg. *Messor* (part.). Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895).

**Messor**. Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 277 (1903).

**Aphaenogaster** (part.). Roger, Verz. Formic. p. 29 (1863).

**Eciton** (part.). Lepeletier (1836).

**Manica** (part.). Jurine (1807).

**Atta** (part.). Illiger (1807); Latreille (1809); Mayr (1855).

**Myrmica** (part.). Lucas (1846); Nylander (1856), etc.

**Formica** (part.). Linné (1767); Fabricius, Latreille, etc.

**Caractères.** — *Ouvrière et soldat.* — Plus ou moins dimorphe : les plus grandes espèces (par exemple *M. barbarus*, L., *krueperi*, Forel, *cephalotes*, Emery) ont de véritables soldats à énormes têtes, mais qui sont reliés graduellement aux petites ouvrières par des individus intermédiaires.

Yeux ovales, placés au milieu des côtés de la tête, ou plus souvent en arrière du milieu.

Chez les très grandes ouvrières (ou soldats), la tête est aussi large ou plus large que longue, plus ou moins rectangulaire, tandis que chez les petites ouvrières elle est arrondie et allongée (Pl. I, Fig. 12, 12b).

Chez les ouvrières jeunes, les mandibules ont deux dents plus grosses à l'extrémité du bord masticateur, dont l'apicale est de beaucoup plus longue; le reste dudit bord est garni de dents plus petites. Chez les ouvrières âgées, c'est à dire celles qui ont rongé beaucoup de graines, les dents sont plus ou moins usées; quelquefois elles ont tout à fait disparu.

Antennes de 12 articles; funicule généralement avec une massue plus ou moins prononcée de 4 articles, quelquefois sans massue distincte; son premier article distinctement comprimé.

Epinotum ordinairement inerme.

Du reste comme *Aphaenogaster*.

*Femelle.* — Tête formée à peu près comme chez les grandes ouvrières; yeux et ocelles bien développés.

Ailes à deux cellules cubitales, comme dans le sous-genre *Attomyrma*; cellule radiale ouverte.

*Mâle.* — Caractères d'*Aphaenogaster*. En général, corps plus massif.

Mandibules larges, à bord masticateur, garni de dents petites et nombreuses.

**Ethologie.** — Ce genre renferme les Fourmis moissonneuses de l'antiquité classique; celles qui ont été observées par les anciens, à partir du roi Salomon. Elles emportent les graines dans les fourmillières, les emmagasinent, les dépouillent de leurs enveloppes et les triturent entre leurs mandibules. Ces fourmis mangent les graines, elles dissolvent l'amidon cru au moyen de leur salive et se nourrissent et nourrissent leurs larves de cet aliment. Mais elles ne sont pas exclusivement végétariennes et apprécient fort l'aliment animal.

Le *M. barbarus* cause des dégâts assez considérables aux moissons, dans les contrées chaudes du bassin de la Méditerranée. M. le professeur Duceilier estime qu'en Algérie 50 à 100 litres de froment par hectare sont emportés par les Fourmis moissonneuses (1).

**Type.** — *Formica barbara*, L.

(1) Moggridge, *Harvesting Ants and Trap-door Spiders*, London, Reeve (1873); Wheeler, *Ants*, N. York (1910); Emery, « Alcune esperienze sulle Formiche granivore », *Rend. Accad. Sc. Bologna*, p. 108-117 (1911-12); Duceilier, « Les Fourmis moissonneuses en Algérie », *Revue des Colons de l'Afrique du Nord*, Alger (1912).



**Distribution géographique des espèces.** — Contrées chaudes et tempérées de la région paléarctique jusqu'à l'Himalaya, Afrique jusqu'au Cap de Bonne-Espérance (1).

Les espèces de l'Amérique du Nord, que j'avais attribuées à ce genre, font partie du genre *Novomessor*.

1. *M. antennatus* Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 441, fig. 3 (1908) ♀. Maroc : Mogador.
2. *M. arenarius* (Fabricius), Mant. Insect. Vol. 1, p. 310 (1787) ♀ (*Formica arenaria*). Nord de l'Afrique, Syrie.

*Formica arenaria*, Latreille, Fourmis, p. 288 (1802); Fabricius, Syst. Piez. p. 411 (1804) ♀.

*Atta arenaria*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 6, p. 292 (1862).

*Aphaenogaster arenaria*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 353, 366, pl. 23, f. 8 (1882) ♀ ♀.

*Aphaenogaster (M.) arenarius*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 70 (1890) ♀.

*M. arenarius*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 439 (1908) ♀ ♀.

*Myrmica amarozyctia*, Förster, Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. Vol. 7, p. 485 (1850) ♀.

*Myrmica (Atta) scalpturata*, Nylander, Ann. Sc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 83 (1856) ♀.

*Atta scalpturata*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 165 (1858);

Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 3, p. 252 (1859) ♀.

*Stenamma (M.) bignoni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 13 (1904) ♀.

subsp. *thabica*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 164 (1912).

3. *M. barbarus* (Linné), Syst. Nat. Ed. 12<sup>e</sup>, Vol. 1, p. 962 (1767) ♀ (*Formica barbarus*).

*Formica barbarus*, Fabricius, Syst. Ent. p. 393 (1775); Spec. Insect. Vol. 1, p. 491 (1781); Syst. Piez. p. 403 (1804); Latreille, Fourmis, p. 262 (1802).

*Atta barbarus*, Illiger, Mag. Insectenk. Vol. 6, p. 194 (1807);

*Atta barbarus*, Mayr, Europ. Formicid. p. 66, 67, 68 (1861) ♀ ♀.

*Aphaenogaster barbarus*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 354, pl. 23, fig. 1-4, 9, 12 (1882) ♀ ♀.

*Aphaenogaster (M.) barbarus*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 68, 69 (1890).

*M. barbarus* Ruzsky, Formic. Imp. Rossiei, Vol. 1, p. 727, 741 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 442 (1908) ♀ ♀.

*Formica binodis*, Fabricius, Syst. Ent. p. 393 (1775); etc.

*Formica juvenilis*, Fabricius, Syst. Piez. p. 405 (1804).

*Eciton juvenilis*, Lepeletier, Encycl. Méth. Insect. Vol. 10, p. 177 (1825).

*Formica capitata*, Latreille, Fourmis, p. 234, pl. 10, fig. 66 (1802).

*Manica capitata*, Jurine, Nouv. Méth. Class. Hym. p. 279 (1807).

*Atta capitata*, Latreille, Gen. Crust. Ins. Vol. 4, p. 130 (1809).

*Formica megacephala*, Leach, Zool. Journ. Vol. 2, p. 292 (1825), nec Fabricius.

*Myrmica rostrata*, Förster, Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. Vol. 7, p. 485 (1850) (2).

subsp. *barbara*, s. str. (Linné) emend. : Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 56 (1876) ♀ ♀ (*Aphaenogaster barbara*, var. 1).

*Aphaenogaster barbara*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 354, 367, 373 (1882) ♀ ♀.

*M. barbarus barbarus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445 (1908) ♀ ♀.

Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 141, 144, 145 (1916); Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 152, fig. 73 (1918) ♀ ♀.

var. *capitata* (Latreille), Fourmis France, p. 46 (1798) ♀ (*Formica capitata*) (Pl. I,

Fig. 12).

*Formica capitata*, Latreille, Fourmis, p. 234, pl. 10, f. 66 (1802) ♀ ♀.

*M. capitatus*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 153, fig. 73, 74 (1918) ♀ ♀.

Egypte.

Europe méridionale,  
Asie, Afrique.

Nord de l'Afrique; Espagne;  
France mér.

France mérid. et littoral de  
l'Atlantique jusqu'en Bre-  
tagne, Italie, Sicile, Corse,  
Sardaigne et autres îles  
italiennes.

(1) Voir la table des espèces paléarctiques : Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 437-438 et 444-445 (1908).

(2) Dans ce qui précède cette note, j'ai résumé en abrégé la synonymie de l'espèce en ce qu'elle a de général et ne se rapporte pas à telle ou telle autre forme sous-spécifique. Les types des anciens auteurs, s'ils existent encore, seraient indispensables pour déterminer les formes qui se rapportent à chaque nom.

- Formica* (*Myrmica*) *capitata* Losana, Mem. Accad. Sc. Torino, Vol. 37, p. 325 (1834).
- Formica hiberniana*, Leach, Zool. Journ. Vol. 2, p. 290 (1825).
- Aphaenogaster barbara*, var. *II*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 56 (1876) ♀ ♂.
- Aphaenogaster barbara*, var. *nigra*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 355, 367 (1882) ♀ ♂.
- M. barbarus barbarus* var. *nigra*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 446, fig. 4 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 142, 144, 145, fig. 29 (1916) ♀ ♂.
- Formica* (*Myrmica*) *gallula*, Losana, Mem. Accad. Sc. Torino, Vol. 37, p. 326 pl. 36, fig. 5 (1834).
- var. *polita*, Karawalew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 7 (1912) ♀.
- var. *santschii*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 176 (1905) ♀ (*Stenamma* (*M.*) *barbarum capitatum* var. *santschii*).
- M. barbarus barbarus* var. *santschii*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 447 (1908) ♀; Karawalew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 6, fig. 2 (1912) ♀ ♂.
- var. *sultana*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, Vol. 8, p. 89 (1917) ♀.
- subsp. *aegyptiaca*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 57 (1878) ♀ ♂ (*Aphaenogaster barbara* var.).
- Aphaenogaster barbara* var. *aegyptiaca*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 355, 368 (1882) ♀ ♂.
- Aphaenogaster capitatus* subsp. *aegyptiacus*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 12 (1891).
- M. barbarus aegyptiacus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 444, 451 (1908) ♀ ♂.
- ? var. *incorruppta*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 728, 751 (1905) ♀.
- var. *barbarus aegyptiacus* var. ? *incorruppta*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 452 (1908) ♀.
- subsp. *capensis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 743 (1862) ♀ (*Atta capensis*).
- Aphaenogaster capensis*, Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 87, pl. 3, fig. 24 (1865) ♀; Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 16, p. 896, pl. 20, p. 9 (1866) ♀ ♂.
- Aphaenogaster barbara* st. *capensis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 21, p. 383 (1884).
- var. *desipiens*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 177 (1905) ♀.
- var. *proba*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss., p. 266 (1911) ♀.
- var. *pseudoaegyptiaca*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 21, p. 384 (1884) ♀ (*Aphaenogaster barbara* var.).
- var. *schenkii*, Forel, in Schultze, Zool. Anthrop. Reise Afr. Formicid. p. 15 (1910) ♀.
- var. *tropicorum*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 444 (1910) ♀.
- subsp. *clivorum*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 726, 735 (1906) ♀ (*M. stractor* var. *clivorum*).
- M. barbarus clivorum*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 454 (1908) ♀.
- var. *karawayami*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 8, p. 92 (1917).
- subsp. *galla*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 35, p. 179 (1895) ♀ (*Stenamma* [*M.*] *barbarum* subsp. *caduca* var. *galla*).
- M. barbarus semirufus* var. *galla*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 447 nota (1908).
- M. barbarus* st. *galla*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 8, p. 92, fig. 2, (1917) ♀.
- var. *rufula*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 52, p. 156 (1918) (st. *semirufa* var.).
- M. barbarus*, st. *semirufa*, var. *rufa*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 29, p. 250 (1910) (nomen *praecoccup.*).
- var. *trimpressa*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 8, p. 92 (1917) ♀.
- subsp. *grandinida*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, p. 43 (1910) ♀ ♂.
- (*M. barbarus meridionalis* var.).
- M. barbarus* subsp. *grandinida*, Emery, Zool. Jahrb. Suppl. 15, Vol. 1, p. 98, nota (1912).
- subsp. *himalayana*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 221 (1902) ♀ ♂.
- Stenamma* (*M.*) *barbarum* r. *himalayanum*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 693, 695 (1902).
- M. himalayanus*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 278, 279 (1903).

Algérie : Tlencen.

Jérusalem.  
Nord de l'Afrique, désert

Caucase.

Cape Colony.

Cape Colony, Natal.  
Orange.  
Cape Town.Grand Namaland.  
Mossamedes.  
Russie S., Roumanie, Asie  
mineure.Asie centr. : Fergana.  
Abyssinie.

Erythrée.

Soudan, Abyssinie, Sénégal.

Tunisie.

Himalaya N. O.

- M. barbarus himalayanus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 444, 454 (1908) ♀ ♂.  
var. *persica*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 48, p. 175 (1904) ♀. Perse.
- M. barbarus himalayanus* var. *persica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 454 (1908) ♀.  
var. *punctato-himalayana*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 694 (1902) ♀. Pachmari.
- subsp. *latinoidea*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 8, p. 93, fig. 2 (1917) ♀. Afrique or.
- subsp. *lueherti*, Forel, in Schultze, Zool. Anthr. Reise Afr., Formicid. p. 13 (1910). Afrique S.-O.
- subsp. *meridionalis*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 355 (1882) ♀ (*Aphaenogaster barbara* var.). Presqu'île des Balkans, Îles Grecques, Asie mineure et centre de l'Asie. Chypre. Se trouve aussi dans les Îles Tremiti et dans la Calabre.
- Aphaenogaster barbara*, var. VI, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 57 (1878) ♀ ♂.
- Aphaenogaster capitatus* var. *meridionalis*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 12 (1891); Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 728, 746, fig. 174 (1905).
- M. barbarus meridionalis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 450 (1908) ♀ ♂; Karawaiew, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 30, p. 64 (1909) éthologie; Revue Russe Ent. Vol. 9, p. 270, fig. 2, 3 (1909) ♀ ♂ ♂; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 142, 145, 146 (1916) ♀ ♂ ♂.
- M. barbarus*, st. *mediocris*, var. *sublaeviceps*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, p. 45 (1910) ♀; ibidem, Vol. 8, p. 90 (1917).
- var. *laeviceps*, Stitz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 344 (1917) ♀. Maroc.
- var. *marocana*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 451 (1908) ♀. Maroc: Mogador, Algérie.
- var. *mediocris*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 176 (1905) ♀ (*Stenamma* [M.] *barbarum capitatum* var.). Tunisie.
- M. barbarus meridionalis* var. *mediocris*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 450 (1908) ♀; Zool. Jahrb. Suppl. 15, Vol. 1, p. 98 (nota) (1912).
- M. barbarus* r. *mediocris*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, p. 44 (1910) ♀ ♂.
- var. *punctaticeps*, Santschi, ibidem, p. 45 (1910) ♀ (st. *mediocris* var.). Tunisie: Kairouan.
- var. *rufa*, Karawaiew, Revue Russe Ent. Vol. 9, p. 272 (1909) ♀. Fergana.
- var. *wasmani*, Krause, Zool. Anzeig. Vol. 35, p. 524 (1910) ♀ (*M. barbarus* subsp.). Sardaigne, Corse, Tunis.
- M. barbarus* subsp. *meridionalis* var. *wasmani*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 142, 145 (1916) ♀.
- subsp. *minor*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 355, 368 (1882) ♀ ♂ (Aphaenogaster barbara var.). Italie S., Sardaigne, Corse, Algérie, Îles Canaries.
- Aphaenogaster barbara* var. VII, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 57, fig. (1878) ♀ ♂ ♂.
- Aphaenogaster capitatus* var. *minor*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 12 (1891).
- M. barbarus minor*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 451 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 143, 144, 146 (1916) ♀ ♂ ♂.
- var. *instabilis*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 163 (1858) ♀ ♂ (*Atta instabilis*). Himalaya.
- M. barbarus* var. *instabilis*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 278 fig. 83 (1903) ♀ ♂ ♂.
- Aphaenogaster barbara* var. *punctata*, Forel, Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 55, p. 248 (1886) ♀.
- Stenamma* (M.) *barbarum* var. *punctatum*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 693 (1902) ♀.
- subsp. *postpallidus*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, Vol. 8, p. 90, fig. 1 (1917) ♀. Kairouan.
- subsp. *reticuliventris*, Karawaiew, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 39, p. 67, fig. 33 (1909) ♀. Turkestan.
- subsp. *ruginodis*, Stitz, Erg. 2. Deutsch. Zentr. Afr. Expéd. Vol. 1, Zool. p. 374, fig. 1 (1916). Congo français.
- subsp. *sahlbergi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 21, p. 428 (1913) ♀.
- subsp. *sancta*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 176 (1905) ♀ ♂ (*capitata* var.). Egypte.
- M. barbarus capitatus* var. *sancta*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 449 (1908) ♀; Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 6, fig. 2 (1912) ♀ ♂; Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 142, 145 (1916) ♀.
- var. *aralocaspia*, Ruzsky, Fourmis des environs du Lac d'Aral (en russe) p. 20 (1902) ♀ (*Aphaenogaster barbara* var.). Région Aralocaspienne.

- M. barbarus capitatus* var. *aralocaspia*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 728, 745 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 449 (1908) ♀; Karawaiew, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 39, p. 63 (1909) ♀ ♂.
- var. *bouvieri*, Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 154, fig. 75 (1918) ♀ (*M. bouvieri*).
- Aphaenogaster barbara* var. *minor* (part.), Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 70 (1890).
- Aphaenogaster barbarus* st. *capitatus*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 12 (1891).
- M. barbarus* subsp. *capitata*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 449 (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 142, 145, 146 (1916) ♀ ♂.
- var. *dentiscapa*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 371 (1909) ♀.
- var. *grandiceps*, Stütz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 343 (1917) ♀.
- var. *jakowlevi*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 727, 750 (1905) ♀.
- M. barbarus capitatus* var. ? *jacoblevi*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 450 (1890) ♀.
- var. *obscuriventris*, Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 9 (1912) ♀.
- var. *splendens*, Karawaiew, ibidem, Vol. 12, p. 8 (1912) ♀.
- subsp. *semirufa*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 355, 368 (1882) ♀ ♂ (*Aphaenogaster barbara* var.).
- M. barbarus capitatus* var. *semirufus* Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 728, 750 (1905) ♀.
- M. barbarus semirufus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 447 (1908) ♀ ♂.
- Aphaenogaster barbara*, var. III, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 56 (1878) ♀ ♂.
- ? *Formica caduca*, Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou, Vol. 12, p. 47, pl. 2, fig. d (1839).
- Aphaenogaster barbarus* r. *caducus*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 12 (1891).
- ? *M. caducus*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 727, 754 (1905) ♀; Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 447 nota (1908).
- var. *angularis*, Santschi, Voy. Alluand et Jeannel, Afr. Or. Hym. p. 75 (1914) ♀.
- var. *concolor*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 448, fig. 5 (1908).
- var. *dentata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 10 (1910) ♀ ♂.
- var. *ebanina*, Forel, ibidem, Vol. 54, p. 10 (1910) ♀.
- var. *intermedia*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 10 (1910) ♀.
- var. *lurida*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 16) (1898) ♀ (*Stenamma* [*M.*] *barbarum* subsp. *caduca* var.).
- M. barbarus semirufus* var. *lurida*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 448 (1908) ♀.
- Stenamma* (*M.*) *barbarum-caducum* var. *sordida*, Emery, in Escherich, Wien. Ent. Zeit. Vol. 16, p. 236 (1897) nec Forel.
- var. *maculifrons*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, Vol. 8, p. 91 (1917) ♀.
- subsp. *semoni*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 50, p. 190 (1906) ♀.
- M. barbarus semoni*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 452 (1908) ♀.
- subsp. *sordida*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 36, p. 452 (1892) ♀.
- M. barbarus sordidus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 457 (1908) ♀; Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 8, p. 89 (1917) 2.
- subsp. *striaticeps*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 356 (1882) ♀ (*Aphaenogaster barbara* var.).
- Aphaenogaster barbara* r. *striaticeps*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 34, C. R. p. 69 (1890) ♀ ♂.
- M. barbarus striaticeps*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 727, 753 (1905); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 444, 452 (1908) ♀.
- var. *brevispinosa*, Stütz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 344 (1917) ♀.
- var. *curvispinna*, Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 10 (1912) ♀.
- var. *striatula*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 11, 12 (1891) ♀ (*Aphaenogaster capitatus* var.).
- M. barbarus striaticeps* var. *striatula*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 453 (1908) ♀.
- subsp. *striativentris*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 30 (sep. p. 31) (1894) ♀ (*M. barbarus* r. *striaticeps* var.).
- M. striativentris*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 444, 453 (1908) ♀.
- var. *beduina*, Emery, ibidem, p. 453 (1908) ♀.

France méridionale, Corse,  
Presque île Ibérique.

Algérie: Hamman Mescontinne.  
Espagne: Cordova.  
Crimée.

Algérie: Tlemcen.  
Algérie: Constantine.  
Orient.

Afrique or. anglaise.  
Syrie, Crète.  
Jérusalem.  
Liban, Antiliban.  
Syrie.  
Asie mineure: Brussa.

Syrie, Caucase.  
Algérie O., Maroc.  
Espagne S., Maroc.

Caucase: Algérie et Tunisie.

Maroc.  
Algérie O.  
Tunisie.

Algérie, littoral.

Tunisie: Kairouan.

- M. barbarus striativentris* var. *biduina*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, p. 45 (1916) ♀.
- subsp. *structor* (Latreille), Fourmis France, p. 46 (1798) ♀ ♂ (*Formica structor*). France moyenne et méridion.
- Formica structor*, Latreille, Fourmis, p. 236, pl. 11, fig. 69 (1802) ♀ ♂.
- Atta structor*, Latreille, Gen. Crust. Insect. Vol. 4, p. 130 (1809).
- Atta structor*, Schenck, Jahrb. Ver. Nat. Nassau, Vol. 8, p. 113, 144 (1852); Mayr, Europ. Formicid. p. 66, 67, 68 (1861) ♀ ♀ ♂.
- Myrmica (Atta) structor*, Nylander, Ann. Soc. Nat. Zool. (4), Vol. 5, p. 85 (1856).
- Aphaenogaster structor*, Roger, Verz. Formicid. p. 29 (1863); Forel, Fourmis Suisse, p. 73, 382 (1874); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 353, 367, 373 (1882).
- Stenamma (M.) structor*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 18) [1898] ♀ ♀ ♂.
- M. structor*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 726, 728 (1905); Forel, Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 35 (1915); Bondroit, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 87, p. 150, fig. 71 (1918) ♀ ♀ ♂.
- M. barbarus structor*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 445, 455, fig. 8a (1908) ♀ ♀ ♂.
- Formica rufitarsis*, Fabricius, Syst. Piez. p. 406 (1804) ♀.
- Formica lapidum*, Fabricius, ibidem, p. 407 (1804) ♀.
- Formica adificator*, Schilling, Uebers. Arb. Schles. Ges. Jena, p. 56 [1838-39] (1).
- var. *alexandri*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, Vol. 8, p. 91 (1917) ♀.
- var. *mutica* (Nylander), Act. Soc. Sc. Fennice, Vol. 3, p. 39 (1849) [*Myrmica mutica*] ♀ ♀ ♂.
- Stenamma (M.) structor* var. *mutica*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 19) [1898] ♀ ♀ ♂.
- M. barbarus structor* var. *mutica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 456 (1908) ♀ ♀ ♂.
- var. *orientalis*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 29 (sep. p. 20) [1898] ♀ ♀ ♂.
- (*Stenamma [M.] structor* var.).
- M. barbarus structor* var. *orientalis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 456 (1908) ♀ ♀ ♂.
- Aphaenogaster barbara-structor*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 100 (1893).
- Aphaenogaster structor* (passage à *barbara*), Mayr, in Fedschenko, Voy. Turkestan, Formicid. p. 14 (1877).
- var. *romana*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 8, p. 91 (1917) ♀.
- var. *tyrrhena*, Emery, Oefvers. Finska Vet. Soc. Vol. 20 (sep. p. 18) [1898] ♀ ♀ ♂.
- (*Stenamma [M.] structor* var.) (2).
- M. barbarus structor* var. *tyrrhena*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 456, fig. 8b (1908) ♀ ♀ ♂; Forel, Fauna Insect. Helvet. Hym. Form. p. 35 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 143, 145 (1916) ♀ ♀ ♂.
- ? subsp. *tatarica*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 726, 738 (1905) ♀ (M. *tataricus*).
- M. barbarus tataricus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 448, fig. 6 (1908) ♀.
4. *M. braunsi*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 138 (1913) ♀.
5. *M. brunneicornis*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 18, p. 60 (1901) ♀ (*Stenamma [M.] aciculatum* var.).
- M. aciculatum* var. *brunneicornis*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 22, pl. 41, fig. 14 (1906).
- M. brunneicornis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 459 (1908).
6. *M. caviiceps*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 46, p. 149 (1902) ♀
- (*Stenamma [M.]*).
- M. caviiceps*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 457, fig. 9 (1908).
7. *M. cephalotes*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 35, p. 179 (1895) ♀
- (*Stenamma [M.] barbara* subsp.).
- M. cephalotes*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 443 (1908).
- subsp. *fluvii*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 165 (1912) ♀ (M. *fluvii*).
- M. cephalotes* st. *fluvii*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord Vol. 8, p. 94 (1917).
- Syrie : Alexandrette.  
Bassin du Danube Allemagne,  
Europe Or., Asie Mineure,  
Bassin de la Mer Caspienne.
- Asie O. et Centrale, Chypre,  
Crète, Bassin du Volga.
- Roumanie.  
Italie et îles italiennes,  
Baléares, presque l'Ibérie,  
Smyrne (probablement importée).
- Russie : Gov. Ufa.
- Cape Colony.
- Japon.
- Algérie : région du Sahara.
- Somalie.
- Afrique or. anglaise.

(1) Probablement la même forme que *Myrmica mutica*, Nyl; dans ce cas, la var. *mutica* devra changer de nom, la dénomination de Schilling étant plus ancienne. Peut-être les deux noms devront céder la place à *Formica lapidum* F.

(2) D'après M. Bondroit (1918), *structor*, Latr. = var. *tyrrhena*, Emery.

8. *M. denticornis*, Forel, in Schultze, Zool. Anthrop. Reise Afr., Formicid. p. 14, pl. 1, f. 1, 3 (1910) ♀ ♀♂.  
 var. *brunni*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 444 (1910) ♀.  
 var. *parvidens*, Forel, in Schultze, Zool. Anthrop. Reise Afr., Formicid. p. 15 (1910) ♀.  
 9. *M. excursionsis*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 727, 739 (1905) ♀ Turkestan.  
 (*M. lobulifer*, var.).  
*M. excursionsis*, Karawaiew, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 39, p. 68, fig. 34-37 (1909) ♀.  
 var. *fraternus*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 340 (1905) ♀ (*M. lobulifer* var.).  
*M. fraternus*, Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Petrograd, Vol. 19, p. 515, fig. 40 (1915) ♀.  
 subsp. *alashanica*, Ruzsky, ibidem, Vol. 19, p. 513, fig. 34-36 (1915) ♀.  
 10. *M. lobicornis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 30 (sep. p. 31) (1894) ♀.  
*M. lobicornis*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 458 fig. 10 (1908) ♀.  
 var. *batensis*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 371 (1909) ♀ ♀.  
 var. *rugosa*, Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 10 (1912) ♀.  
 var. *submutica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 459 (1908) ♀.  
 subsp. *normandi*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, Vol. 9, p. 37 (1918) ♀ ♀♂.  
 11. *M. lobulifer*, Emery, III Asiat. Forschungsreise Zichy, p. 159 (1901) ♀ Mongolie.  
 (*M. barbarus striaticeps* var.).  
*M. lobulifer*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 459 (1908) ♀; Ruzsky, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. Petrograd, Vol. 19, p. 515, fig. 37-39 (1915) ♀.  
 12. *M. arizeni*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 25 (1910) ♀.  
 var. *amphiza*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 347 (1911) ♀♂.  
 13. *M. planiceps*, Stütz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 344, fig. 11 (1917) ♀.  
 14. *M. rufotestaceus* (Forster), Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. Vol. 7, p. 489 (1850) ♀ (*Myrmica*).  
*Aphaenogaster rufotestacea*, Roger, Verz. Formicid. p. 30 (1863); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 352, pl. 23, fig. 7 (1882) ♀.  
*M. rufotestaceus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 437, 439 (1908) ♀ ♀;  
 Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 9 (1910) ♀♂.  
*Atta thoracica*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 742, pl. 19, fig. 12 (1862) ♀.  
*Aphaenogaster gracilinodis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 12, p. 55 nota (1878) ♀.  
*Aphaenogaster rufotestacea* var. *gracilinodis*, Emery, ibidem, Vol. 15, p. 395 (1880).  
 15. *M. rugosus*, Ern. André, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 1, p. 74 (1881) ♀♂ Syrie.  
 (*Aphaenogaster barbara* var.).  
*Aphaenogaster barbara* var. *rugosa*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 356 (1882) ♀.  
*Aphaenogaster capillatus* var. *rugosus*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Fourmis, p. 12 (1891).  
*M. rugosus*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 438, 458, fig. 1 (1908) ♀.  
 16. *M. vaucheri*, Emery, ibidem, p. 438, 441, fig. 2 (1908) ♀.  
 Maroc : Mogador.

## 5. GENUS GONIOMMA EMERY

**Stenomamma** subg. *Goniomma*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895).

**Oxyopomyrmex** subg. *Goniomma*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 175 (1905).

**Goniomma**, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 460 (1908).

**Aphaenogaster** (part.), Ern. André, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 1, Bull. p. 48 (1881).

**Caractères.** — *Ouvrière*. — Non dimorphe; taille très peu variable.

Tête rectangulaire, plus large que longue.

Epistome court, son bord légèrement avancé au milieu ou, au contraire, concave.

Yeux placés en avant des côtés de la tête, grands, plats, prolongés en pointe obliquement en dessous.

Mandibules fortement arquées, comme chez *Messor*.

Antennes de 12 articles, assez épaisses; le funicule terminé par une massue de 4 articles épais, pas aussi longue que le reste du funicule.

Du reste comme *Aphaenogaster*.

*Femelle*. — Ailée; aile antérieure avec deux cellules cubitales comme chez *Messor*.

*Mâle*. — Mandibules étroites, pointues, avec deux ou trois dents au bord médial, mais sans bord masticateur différencié.

Du reste caractères d'*Aphaenogaster*.

**Ethologie.** — Mœurs granivores.

**Type.** — *Aphaenogaster blanci*, Ern. André.

**Distribution géographique des espèces.** — Bassin de la Méditerranée.

1. *G. blanci* (Ern. André), Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 1, Bull. p. 48 (1881) ♀ France S.  
(*Aphaenogaster*).  
*Aphaenogaster blanci*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 350, pl. 23, fig. 6 (1882) ♀.  
*Stenamma (G.) blanci*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895);  
*G. blanci*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 460, fig. 11 (1908) ♀.
2. *G. hispanicum* (Ern. André), Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 365, 372, pl. 23, Espagne.  
fig. 11, 13, 21 (1882) ♀ ♂ (*Aphaenogaster*).  
*Aphaenogaster hispanica*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 36, p. 453 (1892) ♀.  
*Stenamma (G.) hispanicum*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 8, p. 298 (1895).  
*G. hispanicum*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 461, fig. 12 (1908) ♀ ♂.  
var. *gallica*, Emery, ibidem, p. 461 ♀.  
*Oxyopomyrmex (G.) blanci*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 176 (1905),  
nec. Ern. André.  
subsp. *tunetina*, Forel, ibidem, Vol. 49, p. 175 (1905) ♀ *Oxyopomyrmex [G.] blanci* r.). Tunisie.  
*G. hispanicum tunetinum*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 462 (1908) ♀.  
var. *nitidifrons*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, p. 45 (1910) ♀ ♂. Tunisie.  
var. *thoracica* Santschi, Rev. Suisse, Zool. Vol. 15, p. 330 (1907) ♀. Tunisie.  
*G. hispanicum tunetinum* var. *thoracica*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 462  
(1908) ♀; Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 11 (1912) ♀.
3. *G. punicum*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 51, p. 205 (1907) ♀ (*Oxyopomyrmex [G.]*). Tunisie.  
*G. punicum*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 462 (1908) ♀; Santschi, Bull.  
Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, p. 46 (1910) ♀. Tunisie.

## 6. GENUS OXYOPOMYRMEX, ERN. ANDRÉ

**Oxyopomyrmex**, Ern. André, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 1, p. 72 (1881).

**Caractères.** — Tous les sexes. — Comme *Goniomma*; mais les antennes sont de 11 articles chez l'ouvrière et la femelle, de 12 chez le mâle. La massue est plus longue que le reste du funicule chez l'ouvrière.

Aile antérieure à une seule cellule cubitale, type *Solenopsis*.

**Type.** — *Oxyopomyrmex oculatus*, Ern. André.

## Distribution géographique des espèces. — Bassin de la Méditerranée.

1. *O. emeryi*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 77, p. 524, fig. 9 (err. 8) (1908) ♀. Tunisie : Kairouan.
2. *O. insularis*, Santschi, ibidem, Vol. 77, p. 523, fig. 7 (1908) ♂♂. Ténérife.
3. *O. kruiperi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 344 (1911) ♀. Salonique.
4. *O. oculatus*, Ern. André, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), Vol. 1, p. 73, pl. 3, f. 1-3 (1881) ♀. Syrie.  
*O. oculatus*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 380, pl. 22, f. 14, 15 (1882); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 463 (1908); Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 344 (1911) ♀.
5. *O. santschii*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 12, p. 8 (1904) ♀♀♂♂. Tunisie : Kairouan.  
*O. santschii*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 464, fig. 13d (1908); Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 146, fig. 30 (1916) ♀♀♂♂. Sicile : Palerme.  
*O. santschii* var. *siciliana*, Karawaiew, Rev. Russe Ent. Vol. 12, p. 11 (1912) ♀.  
var. *nigripes*, Santschi, Rev. Suisse Zool. Vol. 15, p. 329 (1907) ♀♀♂♂. Tunisie : Kairouan.  
*O. santschii* var. *nigripes*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 465 (1908) ♀♀♂♂; Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 77, p. 525, fig. 8 [err. 9] (1908) ♀. Sicile : Palerme.  
var. *nitidior*, Santschi, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord, p. 46 (1910) ♀. Tunisie : Kairouan. Sicile : Palerme.
6. *O. saulcyi*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 440 (1889) ♂♂♂. France S. : Pyrénées Or.  
*O. saulcyi*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 463, fig. 13a, b, c (1908) ♀♀♂♂.  
var. *cabrerae*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 41, p. 133 (1897) ♀.  
*O. saulcyi* var. *cabrerae*, Forel, Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt. Vol. 21, p. 207, nota (1897); Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 464 (1908) ♀. Catalogne.

## 7. GENUS MACHOMYRMA FOREL

**Liomyrmex** subg. *Machomyrma*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 425 (1895) ♂ ♀ ♀.

**Machomyrma**, Emery, ibidem, Vol. 40, p. 184 (1896); Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 538 (1902); Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 27 nota (1913) ♂.

**Caractères.** — *Ouvrière et soldat.* — Dimorphisme très accentué rappelant le genre *Pheidole*, mais avec intermédiaires entre le soldat et l'ouvrière; soldat à tête très grande, allongée, à côtés parallèles.

Épistome continu avec l'aire frontale; celle-ci séparée par une limite indistincte des arêtes frontales (*M. dispar*), ou bien profondément enfoncée (*M. silvestrii*); chez cette dernière, deux carènes partent de la partie engagée entre les arêtes frontales et divergent vers le bord antérieur; chez *M. dispar* on voit un vestige de ces carènes.

Arêtes frontales courtes et peu saillantes.

Yeux petits, placés en avant (*M. dispar*) ou au milieu (*M. silvestrii*) des côtés de la tête.

Mandibules dentées.

Antennes de 11 articles : scape court; massue de 3 gros articles, plus longue que le reste du funicule; l'article terminal long au moins comme les deux précédents pris ensemble.

Pronotum plus ou moins épaulé; suture pro-mésnotale distincte sur le dos; méso-épinotale avec impression marquée; épinotum armé.

Pétiole pédonculé.

Éperons des tibias moyens et postérieurs nuls.

*Femelle.* — (*M. dispar*, d'après Forel). Longue et étroite.

Tête en trapèze, rétrécie par devant.

Yeux très grands, très rapprochés du bord antérieur.

Pronotum fortement épaulé; mésonotum et scutellum déprimés.



Gastre extrêmement long; membrane intersegmentaire distendue entre les segments.

Du reste les caractères rappellent le soldat.

Les ailes manquent dans le type.

*Mâle*. — Tête assez petite, en trapèze allongé, plus étroite derrière, les ocelles portés par une éminence du vertex qui domine l'occiput.

Epistome à bord antérieur arrondi.

Mandibules étroites, terminées par deux dents.

Antennes de 12 articles; scape court.

Mésonotum sans sillons de Mayr.

Aile antérieure à deux cellules cubitales; cellule discoïdale; cellule radiale ouverte.

Du reste le ♂ de *M. dispar*, le seul connu, ressemble par ses caractères et son faciès à un ♂ de *Pheidole*.

**Ethologie**. — *M. dispar* mène une vie souterraine et fait la guerre aux termites.

**Type**. — *Machomyrma dispar*, Forel.

**Distribution géographique des espèces**. — Australie.

1. *M. dispar*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 425 (1895) ♂ ♀ ♀ Queensland.  
(*Liomyrmex* [M.]).

*M. dispar*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 27 nota (1913) ♂.

2. *M. silvestrii*, Emery, Boll. Labor. Zool. Scuola Agric. Portici, Vol. 8, Adelaïde.  
p. 182, fig. 2 (1914) ♂.

## 2. SUBTRIBUS PHEIDOLINI (SENSU STR.) FOREL

**Pheidolii**. Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 27, p. 164 (1893).

**Caractères**. — Ouvrières dimorphes : on distingue des soldats et des ouvrières proprement dites, qui ne sont ordinairement pas reliés par des formes intermédiaires. Certains genres parasites n'ont ni soldats, ni ouvrières.

Les soldats ont la tête très grande, les mandibules larges à bord latéral arqué ne pouvant pas se croiser; le bord masticateur armé de deux dents apicales fortes et de deux dents basales, concave entre ces deux paires de dents, tranchant ou pourvu de denticules très petits.

Les mandibules des ouvrières peuvent se croiser, elles sont pointues et plus ou moins fortement dentées.

Les mandibules de la femelle sont conformées comme celles du soldat.

## 8. GENUS PHEIDOLE WESTWOOD

**Pheidole**. Westwood, Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. 6, p. 87 (1841).

**Phidole**. Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 220 (1903).

**Oecophthora**. Heer, Hausameise Madeiras, p. 15 (1852).

**Leptomyrma**. Motschulsky, Bull. Soc. Natur. Moscou (3), Vol. 36, p. 17 (1863).

**Atta** (part.). Sykes (1835), Fred. Smith (1857) etc.

- Oecodoma** (part.). Jerdon (1851).  
**Leptothorax** (part.). Roger (1863).  
**Macromischa** (part.). Roger (1863), Ern. André (1887).  
**Ischnomyrmex** (part.). Mayr (1866).  
**Aphaenogaster** (part.). Emery (1877).  
**Myrmica** (part.). Fred. Smith, Nylander, etc.  
**Formica** (part.). Fabricius, Latreille, etc.

**Caractères.** — *Soldat.* — Tête grande, souvent énorme en proportion du corps, rectangulaire ou arrondie, ordinairement échancrée par derrière, de sorte qu'on a deux lobes occipitaux, séparés par une échancrure qui se prolonge généralement par un sillon médian plus ou moins accentué et continu avec le sillon frontal.

Mandibules larges, convexes à leur face supérieure, conformées comme il a été dit à l'endroit des caractères de la sous-tribu.

Arêtes frontales variables; généralement elles ne limitent pas de scrobes proprement dites, excepté dans très peu d'espèces, mais souvent elles se prolongent presque autant que le scape, et la fosse antennaire qui suit leur bord latéral est caractérisée par une sculpture particulière; très souvent aussi l'endroit où s'appuie l'extrémité du scape est déprimé et autrement sculpturé.

Yeux développés, généralement de grandeur moyenne. Ocelles nuls.

Antennes de 12 articles, exceptionnellement, chez quelques très petites espèces américaines (sous-genre *Dacaphoidole*) de 10 articles; elles sont relativement courtes et dépassent rarement le bord occipital; 1<sup>er</sup> article du funicule long, massue de 3 articles ordinairement plus longue que le reste du funicule. Chez un groupe d'espèces, les articles de la massue sont presque égaux entre eux, le dernier peu plus long et plus épais que le pénultième; c'est la condition décrite dans la diagnose bien connue de Mayr; mais il y a beaucoup d'espèces chez lesquelles l'article terminal de la massue est renflé et bien plus long et plus gros que les précédents. Dans le sous-genre *Macrophoidole*, la massue est peu accusée et beaucoup plus courte que le reste du funicule.

Corselet avec la suture pro-mésosotale plus ou moins distincte; chez beaucoup d'espèces, le mésosotum est marqué d'un sillon transversal plus ou moins profond qui limite antérieurement un relief, homologue du scutellum; la suture méso-épinotale est toujours marquée par un enfoncement.

Pétiole pédonculé en avant, surmonté en arrière d'un nœud.

Gastre généralement tronqué à la base, plus rarement arrondi.

Très peu d'espèces présentent normalement une série continue de formes intermédiaires entre le soldat et l'ouvrière.

*Ouvrière.* — Tête généralement arrondie, parfois avec un col plus ou moins prononcé.

Mandibules pouvant se croiser, pointues, plus ou moins fortement denticulées; les dents apicales plus grandes.

Arêtes frontales courtes.

Antennes faites comme chez le soldat, mais beaucoup plus longues; elles dépassent en général notablement le bord occipital.

Mésosotum ordinairement dépourvu de sillon transversal.

Pétiole et gastre comme chez le soldat.

*Femelle.* — Toujours ailée. La ♀ qui a été décrite sous le nom de *Ph. symbiotica*, Wasmann, est une exception et, à mon avis, une anomalie de *Ph. pallidula*, Nylander.

Tête plus ou moins rectangulaire, avec le bord postérieur droit ou légèrement échancré.

Arêtes frontales, mandibules et antennes à peu près comme chez le soldat.

Yeux et ocelles très développés.

Corselet large; mésonotum déprimé.

Pétiole et segment basal du gastre comme chez le soldat.

Ailes, voir le mâle.

*Mâle*. — Beaucoup plus petit que la femelle.

Tête relativement petite, plus étroite que le corselet; yeux grands, bombés, occupant une grande partie de ses côtés; le derrière de la tête, entre les yeux, est ordinairement occupé par une protubérance tronquée du vertex, sur laquelle prennent place les ocelles, qui sont ordinairement énormes (Pl. 2, Fig. 12); chez *Ph. fimbriata*, Roger et quelques autres, les yeux et les ocelles ne sont pas aussi grands, et ceux-ci ne sont pas placés en arrière, mais sur un vertex normal qui ne domine pas autant l'occiput (Pl. 2, Fig. 11).

Epistome non caréné; son bord antérieur en feston plus ou moins avancé.

Arêtes frontales très courtes.

Mandibules petites, terminées par 2 ou 3 dents.

Antennes de 13 articles; scape aussi long que les deux premiers articles du funicule; 1<sup>er</sup> article du funicule court, plus ou moins renflé (excepté *Ph. froggatti*, Forel); les suivants s'amincissant insensiblement vers l'extrémité de l'antenne.

Corselet large; sillons de Mayr plus ou moins distincts (1).

Armure génitale pas grande, en partie rétractile sous le pygidium; cerci développés.

Aile antérieure à deux cellules cubitales et cellule discoïdale; cellule radiale très généralement ouverte; fermée chez quelques espèces; chez *Ph. alfaroi*, Emery, elle est fermée chez la ♀, ouverte chez le ♂.

**Ethologie.** — La plupart des espèces de *Pheidole* creusent leur nid dans la terre. Elles pratiquent différents régimes selon les espèces et probablement selon les circonstances. *Ph. megacephala*, Fabricius, et formes voisines sont omnivores; elles nichent aussi dans les maisons [fourmi domestique de Madère (2)]; cette espèce a été répandue par le commerce dans tous les pays chauds. Les *Pheidole* qui ont les plus gros soldats sont en général granivores; les mandibules de cette caste sont en effet différenciées admirablement pour triturer les graines (3). Je pense que le dimorphisme des neutres de ce genre a eu pour cause le régime granivore, et que les espèces prévalablement insectivores doivent leur origine à une adaptation secondaire.

**Type.** — *Atta providens*, Sykes = ? *Pheidole indica*, Mayr.

**Distribution géographique des espèces.** — A peu près toutes les contrées chaudes et tempérées du globe, excepté la Nouvelle-Zélande; une seule espèce au Chili (4).

Le fait que les espèces néotropicales appartiennent à des types nombreux, tandis que les formes de l'hémisphère oriental peuvent se classer dans deux types (voir plus loin), sans compter les sous-genres qui sont fondés sur des adaptations extrêmes, révèle, à mon avis, que le centre d'irradiation du

(1) Contrairement à la diagnose de Mayr.

(2) Heer, *Die Hausmeise Madeiras*, Zürich, 1852. Actuellement, la *Ph. megacephala* a été remplacée dans les maisons de Madère par la Fourmi argentine (*Iridomyrmex humilis*, Mayr).

(3) Voir, pour l'éthologie des *Pheidole* des Indes et d'Australie : Wroughton, « Our Ants », *Town, Bombay Nat. Hist. Soc.*, p. 190 et suivantes (1892); Bingham, *Fauna Brit. India Hym.*, Vol. 2, p. 221 (1903); Tryon, « Notes on the Queensland Ants », *Proc. Roy. Soc. Queensland*, Vol. 2, p. 146, 162 (1888), et en général : Wheeler, *Ants*, New York (1910), surtout p. 276 et suivantes.

(4) Voir la table des espèces américaines : Mayr, *Verh. Zool.-bot. Ges. Wien*, Vol. 37, p. 582-606 (1887); pour celles de l'Inde, Forel et Bingham.

genre a été l'Amérique méridionale, De cette région le groupe s'est répandu, pendant l'Oligocène et peut-être le Miocène, en Asie et en Afrique, en passant par des terres actuellement submergées.

## TABLE DES SOUS-GENRES DE PHEIDOLE

Soldats et Ouvrières.

1. *Massue des antennes beaucoup plus courte que le reste du funicule*  
(Pl. 2, Fig. 10). Tête du ♂ arrondie postérieurement, les  
ocelles placés sur le vertex qui ne domine pas l'occiput (Pl. 2,  
Fig. 11). . . . . 1. Subgenus MACROPHEIDOLE, Emery.  
— *Massue des antennes pas beaucoup plus courte ou même plus longue*  
*que le reste du funicule* . . . . . 2.
2. *Antennes de 10 articles* . . . . . 9. Subgenus DECAPHEIDOLE, Forel.  
— *Antennes de 12 articles* . . . . . 3.
3. *Pronotum des ♀ et des ♂ armé d'une paire d'épines* (Pl. 2,  
Fig. 3). . . . . 2. Subg. PHEIDOLACANTHINUS, Fred. Smith.  
— *Pronotum sans épines* . . . . . 4.
4. *Massue des antennes épaisse et comprimée, son article terminal*  
*beaucoup plus grand que les autres; pronotum déprimé,*  
*la suture pro-mésototale effacée; différence énorme entre les plus*  
*petites ♀ et les plus grands ♂; tous les degrés intermédiaires*  
*entre ces deux extrêmes* (Pl. 2, Fig. 1, 1b, 1c). *Espèce*  
*d'Australie*. . . . . 3. Subgenus ANISOPHEIDOLE, FOREL.  
— *N'ayant pas tous ces caractères* . . . . . 5.
5. *Arêtes frontales du ♂ écartées, mais non divergentes, avec un lobe*  
*latéral recouvrant l'insertion du scape; derrière de la tête*  
*n'ayant pas de rides transversales; scapes de l'♀ dépassant*  
*considérablement le bord occipital; article terminal de la massue*  
*beaucoup plus court que les deux précédents pris ensemble.*  
*Espèce de l'Inde* . . . . . 4. Subgenus STREGOPHEIDOLE, Emery.  
— *Arêtes frontales du ♂ écartées et divergentes, non dilatées laté-*  
*ralement, prolongées au moins jusqu'à l'extrémité du scape;*  
*scapes de l'♀ ne dépassant pas le bord occipital* (Pl. 2,  
Fig. 2 et 6). *Espèces d'Amérique*. . . . . 6.  
— *N'ayant pas ces caractères* . . . . . 7.
6. *Tête du ♂ luisante, du moins en grande partie, ayant une ou*  
*plusieurs rides transversales, séparant le vertex de l'occiput;*  
*article terminal des antennes plus long que les deux précédents*  
*ensemble* (Pl. 2, Fig. 9). . . . . 6. Subgenus ELASMOPHEIDOLE, Forel.  
— *Tête du ♂ mate, entièrement couverte d'une sculpture serrée;*  
*article terminal des antennes pas plus long que les deux*  
*précédents ensemble*. . . . . 8. Subgenus SCROBOPHEIDOLE, Emery.
7. *Tête du ♂ couverte d'une sculpture vermiculée rude; scape très*  
*épais, fortement courbé à la base*. . . . . 7. Subgenus TRACHYPHEIDOLE, Emery.  
— *N'ayant pas ces caractères*. . . . . 5. Subgenus PHEIDOLE s. str., Westwood.

Lorsqu'on a distingué tous ces sous-genres, l'on n'a fait que séparer de la masse du genre peu d'espèces, c'est-à-dire les formes extrêmes. Ce sont pour la plupart des formes différenciées à l'excès; des bouts de branches de l'arbre phylogénétique. La grande masse reste presque intacte.

Pour réaliser un but pratique, il faudrait diviser le genre en plusieurs groupes nombreux ; c'est ce que j'ai essayé de faire en étudiant principalement la structure des antennes et la forme et la sculpture de la tête des soldats. Tant qu'on ne considère que les espèces de l'Asie, de l'Australie et de l'Afrique, l'on peut répartir les *Pheidole* en deux divisions assez naturelles ; celle dont la massue est composée d'articles à peu près égaux ou peu inégaux ; celles dont l'article terminal est beaucoup plus long et notablement plus renflé que les précédents. Mais les espèces d'Amérique se montrent rebelles à cette classification et montrent tous les passages entre les deux types de massue ; j'ai donc dû renoncer à établir des divisions ayant caractère universel, c'est-à-dire sous-générique.

En conséquence de cela, je n'ai établi que des divisions anonymes, ayant seulement le but de faciliter la détermination des espèces.

Je n'ai pas tenu compte des sous-genres *Allophoidole*, Forel et *Cardiophoidole*, Wheeler, groupes à mon avis artificiels au plus haut degré, qui sont établis sur la présence plus ou moins fréquente de formes intermédiaires entre le soldat et l'ouvrière (1).

### I. SUBGENUS MACROPHEIDOLE, EMERY

**Pheidole** subg. *Macropheidole*, Emery, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 190 (1915).

**Caractères.** — Soldat, ouvrière et femelle. — Massue des antennes beaucoup plus courte que le reste du funicule, ses trois articles un peu plus gros que les précédents.

Gastre non tronqué à la base.

**Mâle.** — Tête arrondie en arrière ; yeux peu gros et peu saillants (beaucoup moins que chez les autres espèces) ; ocelles non portés sur une protubérance du vertex qui domine l'occiput.

Cellule radiale fermée.

**Distribution géographique de l'espèce.** — Une seule espèce qui est répandue depuis l'Amérique centrale jusqu'à la République Argentine.

1. *Ph. fimbriata*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 196 (1863) ♂ (Pl. 2, Fig. 10, 11). Mexique, Amérique centrale, Paraguay, Brésil (São Paulo), Argentine.

*Ph. fimbriata*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 981 (1870) ♂ ;  
ibidem, Vol. 37, p. 586, 598 (1887) ♂ ♀.

*Ph. rhes*, Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Vol. 24, p. 452 (1908) ♀.

var. *tucumana*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 49, p. 228 (1913) ♂.

*Ph. fimbriata*, var. *tucumana*, Forel, ibidem, Vol. 50, p. 355 (1915) ♀.

Argentine : Prov. Tucuman.

### 2. SUBGENUS PHEIDOLACANTHINUS, FRED. SMITH

**Pheidolacanthinus**, Fred. Smith, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 8, p. 75 (1864).

**Pheidole** subg. *Pheidolacanthinus*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 44, p. 25 (1900).

**Pristomyrmex** (part.). Mayr (1886).

**Caractères.** — Soldat, ouvrière et femelle. — Prothorax armé d'une paire d'épines plus ou moins longues et même fourchues (*Ph. cervicornis*, Emery).

Le soldat de *Pheidolacanthinus armatus* a, d'après Fred. Smith, les antennes de 11 articles. M. le prof. Poulton, à ma requête, a eu l'obligeance d'examiner le type et a trouvé que les antennes ont 12 articles.

(1) Voir la critique de ces groupes que j'ai publiée dans la *Revue Zoologique Africaine*, Vol. 4, p. 248 (1915).

Mâle inconnu.

Ce sous-genre me paraît artificiel et fondé sur un caractère d'adaptation des plus superficiels. Par exemple, les *Ph. lokitae*, For. *quadrensis*, For., etc. me paraissent n'avoir pas de rapport phylogénétique avec *Ph. sexspinosus*, Mayr et *singularis*, F. Sm. Ces dernières me semblent être une forme extrême du type australien et papouasien *variabilis*, Mayr, *brevicornis*, Mayr, *cryptocera*, Emery, tandis que les premières se rapprochent de *sulcaticeps*, Rog. et espèces voisines. *Ph. cervicornis*, fait bande à part (Pl. 2, Fig. 3).

**Type.** — *Pheidolacanthinus armatus*, F. Sm.

**Distribution géographique des espèces.** — Malacca sur le continent asiatique; Malaisie, depuis Sumatra jusqu'à la Nouvelle-Guinée, Australie.

#### GRUPE *QUADRISPINOSA*, F. SM.

2. *Ph. armata*, Fred. Smith, Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 8, N. Guinée : Salwaty. p. 75, pl. 4, f. 8 (1864) ♂ (*Pheidolacanthinus armatus*).
3. *Ph. flavothoracica*, Viehmeyer, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 37, p. 610, fig. C Nouvelle-Guinée N. E. (1914) ♀ (*Pheidolacanthinus*).
4. *Ph. mjobergi*, Forel, Arkiv. f. Zool. Vol. 9, No 16, p. 66, pl. 1, f. 5 (1915) Australie N. O. ♂ ♀.
5. *Ph. purpurascens*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 565 Nouvelle-Guinée. (1897) ♀.
6. *Ph. quadrispinosa*, Fred. Smith, Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 8, p. 72, pl. 4, f. 6 (1864) ♀ (*Myrmica quadrisp.*).  
*Pristomyrmex quadrispinosa*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 36, p. 363 (1886).  
*Ph. quadrispinosa*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 95 (1893); Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 565 (1897).  
*Ph. smithi*, Emery, ibidem, Vol. 25, p. 464 (1887).
7. *Ph. sexspinosus*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 977 (1870) Iles Ellice. ♂ ♀.  
     var. *fuscescens*, Emery, Term. Füzet. Vol. 23, p. 323 (1900) ♂ ♀. Nouvelle-Guinée N. E.  
     subsp. *birai*, Emery, ibidem, Vol. 23, p. 323 (1900) ♂ ♀. Nouvelle-Guinée N. E.  
     var. *rauhensis*, Forel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 2, p. 14 (1901) ♀. Archipel-Bismarck.
8. *Ph. singularis*, Fred. Smith, Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 7, p. 22 (1863) ♂. Mysol, N.-Guinée.  
     *Ph. singularis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 461, pl. 1, f. 13 (1887) ♂.
9. *Ph. tetracantha*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 564 Nouvelle-Guinée. (1897) ♂.
10. *Ph. transfigens*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch Akad. Wiss. p. 368 (1911) Nouvelle-Guinée. ♂ (subg. *Pheidolacanthinus*).

#### GRUPE *CERVICORNIS*, EMERY

11. *Ph. cervicornis*, Emery, Term. Füzet. Vol. 23, p. 322, pl. 8, f. 25 (1900) Nouvelle-Guinée N. E. ♀ (Pl. 2, Fig. 3).

#### GRUPE *QUADRICUSPIS*, EMERY

12. *Ph. lokitae*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 46, fig. LM (1913) Malacca, Sumatra. ♂ ♀ ♀ (subg. *Pheidolacanthinus*).  
     *Ph. quadrensis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 682 (1901) ♀ (nec Forel).

13. *Ph. quadrensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 44, p. 25 (1900) ♂ Sumatra, Malacca.  
*Ph. (Pheidolacanthinus) quadrensis*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 45 (1913) ♀.
14. *Ph. quadricuspis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 683 Sumatra, Malacca.  
 (1901) ♂ ♀.
15. *Ph. sperata*, Forel, Tijdschr. v. Ent. Vol. 58, p. 29 (1915) ♂ ♀. Simalur.

### 3. SUBGENUS ANISOPHEIDOLE, FOREL

**Anisopheidole.** Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 616, nota (1914).

**Pheidole**, subg. **Allophoidole** (part.). Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 19, p. 237 (1912).

**Caractères.** — *Soldat* et *ouvrière*. — Dimorphisme poussé au plus haut degré; il y a transition insensible entre les ♀ les plus petites et les plus grands ♂.

Antennes épaisses, massue grosse et comprimée, son article terminal au moins aussi long que les deux précédents pris ensemble.

Yeux très petits.

Corselet déprimé, suture promésonotale dorsale effacée.

Gastre tronqué à la base.

*Femelle.* — Très grande; mesure le double de la longueur du plus grand soldat.

Cellule radiale fermée.

*Mâle* (d'après Forel). — Tête en trapèze; yeux occupant au moins un tiers des côtés.

Mandibules à 3 dents.

Scape aussi long que les trois premiers articles du funicule dont aucun n'est renflé.

**Distribution géographique de l'espèce :** Australie Sud.

16. *Ph. froggatti*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 414 (1902) ♀ ♂ Australie S.  
 (Pl. 2, Fig. 1, 1b, 1c).

*Ph. froggatti*, Forel, Fauna S. W. Austral. Vol. 1, p. 282 (1907) ♂ ♀ ♂.

*Ph. (Allophoidole) froggatti*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 19, p. 237 (1912).

*Ph. myops*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 421 (1902) ♀.

*Ph. (Anisopheidole) froggatti*, Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 616 nota (1914) ♂ ♀ ♂.

### 4. SUBGENUS STEGOPHEIDOLE, EMERY

**Pheidole** subg. **Stegopheidole**, Emery, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 190 (1915).

**Pheidole** subg. **Elastopheidole** (part.). Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 43 (1913).

**Caractères.** — *Soldat*. — (D'après Forel). Arêtes frontales écartées, avec un grand lobe latéral, recouvrant l'insertion du scape, non divergentes en arrière de ce lobe (Pl. 2, Fig. 5).

Pas de ride transversale séparant l'occiput du vertex.

*Ouvrière.* — Scape dépassant notablement l'occiput; article terminal de la massue beaucoup plus court que les deux précédents pris ensemble.

*Femelle* et *mâle* inconnus.

**Distribution géographique de l'espèce.** — Java.

17. *Ph. ufencii*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 43, fig. K (1913) ♂ ♀ Java.  
 (subg. *Elastopheidole*) [Pl. 2, Fig. 5].

## 5. SUBGENUS PHEIDOLE S. STR., WESTWOOD

**Pheidole.** subg. *Allophheidole*, Forel, Mém. Soc. Ent. Belg. Vol. 19, p. 237 (1912).

**Pheidole.** subg. *Cardiopheidole*, Wheeler, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 22, p. 50 (1914).

**Pheidole.** subg. *Elasmotheidole* (part.), Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 43 (1913)  
et tous les synonymes du genre.

**Caractères.** — *Soldat, ouvrière et femelle.* — Massue plus longue ou légèrement plus courte que le reste du funicule.

Gastre tronqué ou au moins subtronqué à la base.

Du reste caractères négatifs par rapport aux autres sous-genres.

Dans certaines espèces, sur lesquelles sont fondés les sous-genres *Allophheidole* et *Cardiopheidole*, il y a passage graduel entre  $\mathcal{L}$  et  $\mathcal{Q}$ .

*Mâle.* — Yeux saillants, occupant une bonne partie des côtés de la tête; ocelles grands, portés sur une protubérance du vertex dominant l'occiput.

**Type.** — *Atta providens* = (?) *Pheidole indica*, Mayr.

**Distribution géographique des espèces.** — La même que le genre.

## GROUPE DE PHEIDOLE MEGACEPHALA, F.

Afrique, Bassin de la Méditerranée, Asie centrale, Madagascar et îles voisines; le type du groupe a été importé par le commerce et est devenu cosmopolite dans les pays chauds.

**Caractères.** — Deux premiers articles de la massue antennaire, chez le  $\mathcal{L}$  et l' $\mathcal{Q}$ , à peu près égaux; article terminal non prédominant; tête du  $\mathcal{L}$  ordinairement luisante en-dessus, dans sa partie postérieure; les arêtes frontales beaucoup plus courtes que le scape.

18. *Ph. capensis*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 12, p. 746 (1862)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$ . Afrique australe.

*Ph. capensis*, Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 100, pl. 4, f. 29a, b, c (1865);  
Ann. Naturh. Mus. Wien. Vol. 10, p. 134 (1895)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$ ; Forel, Ann.  
Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 130 (1913)  $\mathcal{Q}$ ; Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4,  
p. 246, fig. 9a, b (1915)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$ .

var. *dregei*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 34 (1895)  $\mathcal{L}$  (*Ph. megacephala* Delagoa Bay.  
subsp. *dregei*).

*Ph. capensis* var. *dregei*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 246, fig. 9 a 1  
(1915)  $\mathcal{L}$ .

subsp. *reddenburgensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 135 (1913)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$   $\sigma$  Orange.  
(*Ph. Allophheidole cuitensis* r. *reddenburgensis*).

*Ph. capensis* subsp. *reddenburgensis*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 246, 247,  
fig. 9c (1915)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$   $\sigma$ .

19. *Ph. cuitensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 437 (1910)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$ .

*Ph. (Allophheidole) cuitensis*, Forel, ibidem, Vol. 57, p. 136 (1913).

20. *Ph. foreli*, Mayr, Ann. Naturh. Mus. Wien, Vol. 16, p. 8 (1901)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$ .

var. *pubens*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 436 (1910)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$   $\sigma$ .

21. *Ph. inquilina*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 240 (1914)  $\mathcal{Q}$  ? Rhodesia.  
(= *Ph. punctulata* ?).

22. *Ph. jordanica*, Saulcy, Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, Vol. 13 (sep. p. 17) Palestine, Bassin du Nil,  
[1874]  $\mathcal{L}$ . Cyrénaïque.

*Ph. jordanica*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 233, fig. 4a, b, c (1915)  $\mathcal{L}$   $\mathcal{Q}$ .  
*Ph. megacephala* st. *jordanica*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27,  
p. 442 (1889)  $\mathcal{L}$ .



- Ph. sinaitica*, Wasmann, Verz. Myrmekoph. Termitoph. Arthrop. p. 119 (1894), nec. Mayr.
- Ph. sinaitica* subsp. *laticeps*, Mayr, Res. Swed. Exped. White Nile, no 9, p. 6 (1903) ♀.
- Ph. schmitzi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 455 (1911) ♂.
23. *Ph. megacephala* (Fabricius), Ent. Syst. Vol. 2, p. 361 (1793) ♂ (*Formica*). Cosmopolite dans les  
[pays chauds.]
- Formica megacephala*, Latreille, Fourmis, p. 232, pl. 67A, B, C, D (1802).
- Ph. megacephala*, Roger, Verz. Formicid. p. 30 (1863); Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 235 et suiv. (1919).
- ? *Oecophthara pernicioso*, Gerstaecker, Monatsber. Akad. Wiss. Berlin (1858), p. 263; in Peters, Reise Mossamb. Zool. Vol. 5, p. 516 (1862) ♀.
- ? *Ph. pernicioso*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 235 (1915) ♀.
- ? *Formica edax*, Forskål, Desc. anim. etc. p. 84 (1775).
- subsp. *ilgii*, Forel, in Voeltzkow, Reise Ost-Afr. Vol. 2, p. 82 (1907) ♂ ♀ (*Ph. rotundata* r. *ilgii*). Afrique tropicale.
- Ph. rotundata* r. *ilgii*, Forel, Rev. Ent. Caen, p. 139 (1908) 2 ♂; Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 244 (1919) ♂.
- subsp. *impresifrons*, Wasmann, Notes Leyden Mus. Vol. 15, p. 110 (1904). Afrique tropicale.
- Ph. punctulata* r. *impresifrons*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 328 (1913).
- Ph. punctatissima* st. *impresifrons*, Santschi, Medd. Göteborgs Mus. Zool. Vol. 3, p. 22 (1914).
- Ph. rotundata* var. *impresifrons*, Forel, in Lamborn, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 443 (1914).
- Ph. megacephala* subsp. *impresifrons*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 243, fig. 7b, c (1915) ♂ ♀.
- Ph. megacephala* subsp. *impresiceps*, Wasmann, Notes Leyden Mus. Vol. 15, p. 72 (1904) ♂ ♀, nec Mayr.
- var. *atrovior*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 243, fig. 7d (1915) ♂.
- subsp. *melancholica*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 56, p. 164 (1912) ♂ ♀ (Ph. *punctulata* subsp.). Afrique or. Allemande.
- Ph. megacephala* subsp. *melancholica*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 242, fig. 7 (1915) ♂ ♀.
- var. *costaurensis*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 433 (1913) ♂ (Ph. *rotundata* subsp.). Côte d'Or.
- Ph. megacephala* st. *costaurensis*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 84, p. 250 (1915) ♀.
- Ph. megacephala melancholica*, var. *costaurensis*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 243, fig. 7 (1915) ♂.
- var. *angulata*, Stitz, Erg. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. (1907-08), Vol. 3, p. 385 (1911) ♂ ♀ (Ph. *megacephala punctulata* var. *angulata*). Afrique centrale.
- Ph. megacephala melancholica* var. *angulata*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 243 (1915) ♂.
- subsp. *nhomoana*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 24, p. 415 (1916) ♂ ♀ ♂ (an *species distinguenda*?). Congo.
- subsp. *obtus*, Stitz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 340, fig. 8 (1917) ♂.
- subsp. *punctulata*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 16, p. 899 (1866) ♂ (Ph. *punctulata*). Egypte.
- Ph. punctulata* (part.), Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 163 (1905).
- Ph. megacephala* subsp. *punctulata*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 179 (1891); Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 235, 241, fig. 6a, c (1915) ♂ ♀.
- Ph. talpa*, Gerstaecker, Arch. f. Naturg. Vol. 37, 1, p. 356 (1870); in v. d. Decken Ost.-Afr. Gliedert, p. 360, pl. 14, p. 11 (1873) ♂.
- var. *atrox*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 328 (1913) ♂ ♀ (Ph. *punctulata* r. *atrox*). Congo, Rhodesia, Natal.
- Ph. punctatissima* st. *atrox*, Santschi, Medd. Göteborgs Mus. Zool. Vol. 3, p. 22 (1914).
- Ph. megacephala punctulata* var. *atrox*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 241, fig. 6b, d (1915) ♂.
- var. *speculifrons*, Stitz, Erg. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. (1907-08), Vol. 3, p. 386 (1911) ♂ ♀ (Ph. *megacephala* var.). Lac Victoria.
- Ph. megacephala punctulata* var. *speculifrons*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 242 (1915).

- subsp. *pusilla*, Heer, Hausameise Madeiras, p. 15, pl. 1, fig. 1-4 (1852) ♂ ♀ ♂  
(*Oecophthor* *pusilla*).
- Ph. pusilla*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 173, pl. 9, f. 18-20 (1858); Mayr, Europ. Formicid., p. 70 (1861) ♂ ♀.
- Ph. megacephala* subsp. *pusilla*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 235, 239, fig. 5 (1915) ♂ ♀.
- ? *Formica megacephala*, Fabricius (1793); Latreille (1802).
- ? *Ph. megacephala*, Roger, Verz. Formicid., p. 30 (1863).
- Ph. megacephala*, Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 383, 385, 386, pl. 24, f. 8 (1882); Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 176 (1891) ♂ ♀ ♂; Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 242 (1903) ♂ ♀.
- Myrmica latigata*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 3, p. 130, pl. 9, f. 7, 8 (1855) ♀.
- Ph. latigata*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 747 (1862) ♀.
- Myrmica* (*Ph.*) *pallidula*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. (2), Vol. 4, p. 282 (1858); nec Nylander.
- Ph. janus*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 175, pl. 9, f. 13-17 (1858) ♂.
- var. *scabrior*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 178 (1891) ♂ ♀ (*Ph. megacephala* var.).
- Ph. punctulata* r. *scabrior*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 163 (1905).
- Ph. megacephala pusilla*, var. *scabrior*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 235, 240 (1915) ♂.
- var. *spinosa*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 178 (1891) ♂ ♀ (*Ph. megacephala* var.).
- Ph. punctulata* r. *spinosa*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 164 (1905).
- Ph. megacephala pusilla*, var. *spinosa*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 235, 240 (1915) ♂.
- subsp. *rotundata*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 92 (1894) ♂ ♀ (*Ph. rotundata*).
- Ph. megacephala* subsp. *rotundata*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 236, 244 (1915) ♂ ♀.
24. *Ph. pallidula* (Nylander), Act. Soc. Sc. Fennicae, Vol. 3, p. 42 (1849) (*Myrmica*).
- Oecophthor* *pallidula*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 5, p. 455 (1855) ♂ ♀ ♂.
- Ph. pallidula*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 173 (1858); Emery, Ann. Accad. Aspir. Natural. Napoli (2), Vol. 2, p. 19 (1869); Forel, Fourmis Suisse, p. 81, 383 (1874); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 383, 385, 386, pl. 16, f. 21, pl. 24, f. 1-7 (1882) ♂ ♀ ♂; Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 226 et suiv. fig. 1 (1915) ♂ ♀; Forel, Fauna Ins. Helvet. Hym. Form. p. 33, 34 (1915); Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 149 fig. 31, 32, I (1916) ♂ ♀ ♂.
- Formica* (*Myrmica*) *megacephala*, Losana, Mem. Accad. Sc. Torino, Vol. 37, p. 328 (1834) nec Fabricius.
- Ph. megacephala*, Mayr, Europ. Formicid., p. 70 (1861) ♂ ♀ ♂.
- Oecophthor* *subdentata*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, Vol. 2, p. 145 (1852) ♂ ♀.
- var. *ernesti*, Krausse, Intern. Ent. Zeitschr. Guben, Vol. 6, p. 169 (1912) ♂ ♀.
- var. *inermis*, Stitz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 340, fig. 6 (1917) ♂ ♀.
- var. *tristis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 51, p. 204 (1907) ♀.
- Ph. pallidula* subsp. *tristis* (part.), Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 77, p. 521, fig. 6 (erron. 5) [1908] ♂ ♀ ♂.
- Ph. pallidula* var. *tristis*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 226, 228 (1915) ♂ ♀.
- var. ? *symbiotica*, Wasmann, Biol. Centralbl., Vol. 29, p. 693 nota, 694, fig. 1, 2 (1909); Vol. 30, p. 515 (1910) ♂ ergatoïde ♂ (*Ph. symbiotica*).
- Ph. pallidula* var. ? *symbiotica*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 226, 228 (1915); ♂ ergatoïde, ♂.
- subsp. *arenarum*, Ruzsky, Form. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 647 (1905) ♂ ♀ ♂ (*Ph. pallidula* var.).
- Ph. pallidula* var. *arenarum*, Karawaiew, Hor. Soc. Ent. Ross. Vol. 39, p. 61, fig. 29 (1919) ♂.

Répandue par le commerce dans presque tous les pays chauds. Sa véritable patrie est probablement Madagascar et les îles voisines.

Madagascar, Mascariènes, Séchelles.

Madagascar.

Bassin occidental de la Méditerranée en Eur. et en Afrique; limitée en Europe par l'Adriatique.

Sardaigne.  
Algérie S. O.  
Algérie.

Portugal.

Asie centrale.

- Ph. pallidula* subsp. *arenarum* Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 226, 230, fig. 2a (1915) ♀.
- ? *Ph. pusilla*, Mayr, in Fedschenko, Voy. Turkestan, Formicid. p. 18 (1877).
- ? *Ph. megacephala-pallidula*, Emery & Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. p. 163 (1879).
- var. *orientalis*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 227, 230, fig. 2b, c, d (1915) ♀.
- Ph. pallidula arenarum* var. *orientalis*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 47, p. 149, 150, fig. 32, II (1916) ♀.
- Ph. pallidula*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 643, fig. 163, 164 (1905) ♀ & ♂.
- var. *koshewnikovi*, Ruzsky, Formic. Imp. Rossici, Vol. 1, p. 648 (1905) ♀ (Ph. *pallidula* subsp.).
- Ph. pallidula arenarum* var. *koshewnikovi*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 227, 231 (1915) ♀.
- var. *recticeps*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 45, p. 391 (1909) ♀ (Ph. *pallidula tristis* var. *recticeps*).
- Ph. pallidula arenarum*, var. *recticeps*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 227, 232, fig. 3 (1915) ♀.
- Ph. capensis*, Emery, Expl. Sc. Tunisie, Formicid. p. 13 (1891) ♀ nec Mayr.
- Ph. pallidula* r. *tristis* (part.), Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 77, p. 521, fig. 6 (erron. 5) [1908] ♀ & ♂.
- Ph. pallidula*, var. *cicatricosa*, Stütz, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 8, p. 340, fig. 7 (1917) ♀.
25. *Ph. picata*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 178 (1891) ♀ *Ph. megacephala* var. *picata*.
- Ph. punctulata* r. *picata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 163 (1905) ♂.
- Ph. picata*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 245, fig. 8b (1915) ♀.
- var. *bernhardae*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 164, (1905) ♀ (Ph. *punctulata spinosa* var. *bernhardae*).
- Ph. picata* var. *bernhardae*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 245, fig. 8a, d (1915) ♀.
- var. *gielleni*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 164 (1905) ♀ (Ph. *punctulata* r. *gielleni*).
- Ph. picata* var. *gielleni*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 245, fig. 8c, e (1905) ♀.
26. *Ph. sinaitica*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 745 (1862) ♀.
- Ph. sinaitica*, Mayr, ibidem, Vol. 28, p. 675 (1878); Ern. André, Spec. Hym. Europe, Vol. 2, p. 383, 385 (1882); Mayr, Res. Swed. Exped. White Nile, n° 9, p. 6 (1903); Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 234, fig. 4d, e (1915) ♀.
- var. *santschii*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 51, p. 204 (1907) ♀ (Ph. *santschii*).
- Ph. sinaitica* var. *santschii*, Emery, Rev. Zool. Afr. Vol. 4, p. 234 (1915) ♀.
27. *Ph. spinulosa*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 438 (1910) ♀ & ♂.
- subsp. *conigera*, Forel, ibidem, Vol. 54, p. 440 (1910) ♀.
- subsp. *messalina*, Forel, ibidem, Vol. 54, p. 440 (1910) ♀.
- var. *nuxa*, Forel, ibidem, Vol. 57, p. 129 (1913) ♀.
- var. *powari*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 241 (1914) ♀.
28. *Ph. tenuinodis*, Mayr, Ann. Naturh. Mus. Wien, Vol. 16, p. 10 (1901) ♀.
- Ph. tenuinodis*, Forel, in Schultze, Zool. Anthropol. Reise Afr. Formicid. p. 12 (1910).
- Ph. foreli* r. *bathae*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 18, p. 62 (1901) ♀.
- Europe mérid., orient., Asie mineure, Syrie, Caucase, Asie centrale.
- Asie centrale : région du lac Balkasch.
- Egypte, Tunisie, Algérie S. E.
- Madagascar, Congo (Brazzaville).
- Madagascar.
- Madagascar.
- Egypte, Côte de la Mer Rouge, Tunisie.
- Arabie.
- Basutos Land.
- Afrique australe.
- Basutos Land.
- Rhodesia.
- Kimberley.
- Cape Colony, Afrique or. allemande.

## ESPÈCES D'AFRIQUE ET DE MADAGASCAR

non comprises dans le groupe précédent.

**Caractères.** — ♀ et ♂ : article terminal de la massue non prédominant.

29. *Ph. aeberlei*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 91 (1894) ♀ & ♂. Sénégal.
- var. *erythraea*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 33, p. 61 (1901) ♀.
30. *Ph. areniphila*, Forel, in Schultze, Zool. Anthropol. Reise Afr. Formicid. Vol. 4, p. 30 (1910). Kalahari.
- var. *arenicola*, Forel, ibidem, Vol. 4, p. 11 (1910) ♀ & ♂, nec Emery.

31. *Ph. aspera*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 746 (1862) 2 ♂♂. Cape Colony.  
*Ph. aspera*, Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 97, pl. 3, f. 26 (1865) 2 ♀♀.
32. *Ph. aurivillii*, Mayr, Tijdschr. v. Ent. p. 238 (1896) 2 ♀♀. Afrique O.  
*Ph. aurivillii*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 369 (1909) ♂.  
 var. *attenuata*, Santschi, ibidem, Vol. 78, p. 370 (1909) ♀.  
 var. *rubriculva*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 337 (1915) 2 ♀♀.  
 subsp. *kasaiensis*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 1, p. 279 (1911) 2 ♀♀.  
*Ph. aurivillii* st. *kasaiensis*, Forel, Rev. Suisse. Zool. Vol. 24, p. 415 (1916) ♀.  
 var. *amaricae*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 50, p. 336 (1915) 2 ♀♀.  
 Congo.
33. *Ph. bessoni*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 176, Madagascar.  
 pl. 5, f. 3 (1891) ♀ (*Ph. o'swaldi* st. *bessoni*).  
*Ph. bessoni*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 49, p. 162 (1905) 2 ♀♀.
34. *Ph. buchholzi*, Mayr, Tijdschr. v. Ent. Vol. 21, p. 276 (1901) 2 ♀♀. Camerun, Congo.  
*Ph. buchholzi*, Forel, Rev. Suisse. Zool. Vol. 24, p. 413 (1916) ♀.
35. *Ph. caffra*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 33 (1895) 2 ♀♀. Transvaal, Congo.  
 var. *amoena*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 365 (1911) 2 ♀♀.  
 subsp. *abyssinica*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 29, p. 254 (1910) 2 ♀♀.  
 subsp. *bayeri*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 24, p. 413 (1916) 2 ♀♀.  
 Erythrée.  
 Congo.
36. *Ph. clavata*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 9, p. 372 (1877) ♀ (*Aphaenogaster*). Erythrée.  
*Ph. clavata*, Emery, ibidem, Vol. 32, p. 114 (1892).
37. *Ph. concinna*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 362 (1910) 2 ♀♀. Congo.
38. *Ph. crassinoda*, Emery, ibidem, Vol. 63, p. 32 (1895) 2 ♀♀. Afrique australe.  
*Ph. crassinoda*, Mayr, in Sjöstedt, Kilimandjaro Exped. Formicid. p. 12 (1907) 2 ♀♀.
- var. *cubangensis*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 10, p. 306 (1901) 2 ♀♀. Mossamedes.  
 subsp. *ruspolii*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 597 (1897) 2 ♀♀. Afrique orientale.  
*Ph. crassinoda* r. *ruspolii*, Forel, Rev. Ent. p. 138 (1908) ♂.
39. *Ph. escherichi*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 29, p. 254 (1910) 2 ♀♀. Erythrée.
40. *Ph. excellens*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 744 (1862) 2 ♀♀. Côte d'Or.  
 subsp. *rhodesiana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 131 (1913) 2 ♀♀. Rhodesia.  
 subsp. *weissi*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 361 (1909) 2 ♀♀. Congo : Brazzaville.
41. *Ph. grallatrix*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 31, p. 278 (1900) 2 ♀♀. Madagascar.
42. *Ph. kohli*, Mayr, Ann. Naturh. Mus. Wien, Vol. 16, p. 11 nota (1901) 2 ♀♀. Afrique or. : Waboniland.
43. *Ph. liengmei*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 93 (1894) ♀. Delagoa Bay, Rhodesia.  
*Ph. liengmei*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 134 (1913) 2 ♀♀.  
 var. *malindana*, Forel, ibidem, Vol. 57, p. 135 (1913) ♀.  
 var. *shinsendensis*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 327 (1913) ♀.  
 subsp. *micraristifex*, Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. Beiheft. p. 214 (1913) 2 ♀♀.  
 Rhodesia.  
 Congo.  
 Rhodesia.
44. *Ph. longispinosa*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, Madagascar.  
 p. 170, pl. 5, fig. 4 (1891) 2 ♀♀.  
 subsp. *scabrata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 39, p. 249 (1895) 2 ♀♀.
45. *Ph. lucida*, Forel, ibidem, Vol. 39, p. 248 (1895) ♀.
46. *Ph. madecassa*, Forel, ibidem, Vol. 36, p. 525 (1892) 2 ♀♀. Madagascar.
47. *Ph. mayri*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 91 (1894) 2 ♀♀. Sénégal.
48. *Ph. mentita*, Santschi, Boll. Labor. Zool. Scuola Agr. Portici, Vol. 8, Guinée française.  
 p. 338 (1914) 2 ♀♀.  
 var. *pullata*, Santschi, ibidem, Vol. 8, p. 339 (1914) 2 ♀♀.  
 Guinée française.
49. *Ph. minima*, Mayr, Tijdschr. v. Ent. Vol. 21, p. 275 (1901) 2 ♀♀. Camerun.  
 var. *catilla*, Santschi, Boll. Labor. Zool. Scuola Agr. Portici, Vol. 8, p. 339 (1914) 2 ♀♀. Nigérie, Côte d'Or.
- subsp. *corticicola*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 366 (1909) 2 ♀♀.
50. *Ph. nigeriensis*, Santschi, Boll. Labor. Zool. Scuola Agr. Portici, Vol. 8, Congo : Brazzaville.  
 p. 340 (1914) 2 ♀♀. Nigérie S.
51. *Ph. njassae*, Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 79, A 12, p. 35 (1913) 2 ♀♀. Afrique or. allem.  
 var. *legitima*, Santschi, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 242 (1916). Afrique or. allem.  
*Ph. njassae*, var. *sculptitor*, Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 79, A 12, p. 36 (1913) (*nomen proce.*)

52. *h. occipitalis*, Ern. André, Rev. Ent. Caen, Vol. 9, p. 321 (1890) ♂ ♀. Sierra Leone.  
subsp. *neutralis*, Santschi, Boll. Labor. Zool. Scuola Agr. Portici, Vol. 8, p. 336  
(1914) ♂ ♀. Guinée française.
53. *Ph. o'swaldi*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 173  
(1891) ♂ ♀ ♀ ♂. Madagascar.  
subsp. *decollata*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 36, p. 527 (1892) ♂ ♀. Madagascar.
54. *Ph. pallidulutea* (Latreille), Fourmis, p. 241 (1802) (*Formica*).  
? *Ph. pallidulutea*, Roger, Verz. Formicid. p. 30 (1863). Sénégal.
55. *Ph. platycephala*, Stitz, Erg. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. 1907-08, Zool.  
Vol. 1, p. 380, fig. 3 (1916) ♂. Congo belge.
56. *Ph. prelli*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 362 (1911) ♂ ♀ ♀ ♂. Afrique or. allem.  
subsp. *radbanensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 128 (1913) ♂ ♀. Rhodesia.  
var. *politocephat*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 84, p. 503 (1916) ♂ ♀. Rhodesia.
57. *Ph. putchella*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 360 (1909) ♀. Congo : Brazzaville.
58. *Ph. rugaticeps*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 9, p. 375 (1877) ♀. Erythrée.  
var. *arabs*, Emery, ibidem, Vol. 16, p. 535 (1881) ♂ ♀ ♂. Arabie : Yemen, Erythrée,
59. *Ph. scabriuscula*, Gerstaecker, Arch. f. Naturg., Vol. 37, p. 356 (1870) ♀. Afrique or. [Sénégal.  
? *Ph. scabriuscula*, Gerstaecker, in v. d. Decken, Ost. Afr. Gliedert, p. 360  
(1873) ♀.
60. *Ph. schultzei*, Forel, in Schultze, Zool. Anthropol. Reise Afr. Formicid. Kalahari.  
p. 9, fig. 1 (1910) ♂ ♀ ♀ ♂.  
var. *gwaiensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 129 (1913) ♂ ♀. Rhodesia.
61. *Ph. sculpturata*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 16, p. 897 (1866) ♂. Afrique australe et or.  
? *Ph. sculpturata*, Emery, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 63, p. 31 (1895) ♂ ♀. Afrique australe et or.  
var. *aerolata*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss., p. 369 (1911) ♂ ♀. Orange.  
subsp. *berthoudi*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 9, p. 86 (1894) ♂ ♀. Transvaal, Congo fr.  
subsp. *dignata*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 84, p. 250 (1915) ♂ ♀. Congo français.  
subsp. *katona*, Forel, Ann. Mus. Nat. Hung. Vol. 5, p. 21 (1907) ♀. Afrique or.  
subsp. *weigeliensis*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 327 (1913) ♂ ♀. Congo.  
subsp. *zambesiana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 133 (1913) ♂ ♀. Zambèze.
62. *Ph. speculifera*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 9, p. 373  
(1877) ♂ ♀. Erythrée.  
? *Ph. speculifrons*, Dalla Torre, Cat. Hym. Vol. 7, p. 96.  
var. *ascarus*, Emery, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 33, p. 62 (1901) ♂. Erythrée.
63. *Ph. squalida*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 78, p. 364 (1909) ♂ ♀. Congo : Brazzaville.
64. *Ph. teneriffana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 37, p. 465 (1893) ♂ ♀. Ténériffe, Tunisie, Syrie,  
? *Ph. teneriffana*, Santschi, Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. 77, p. 520 (1908) ♀. Egypte, Erythrée, etc.
65. *Ph. vanderveldi*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 326 (1913) ♂ ♀. Congo.
66. *Ph. variolosa*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 32, p. 112  
(1892) ♀. Somalie.
67. *Ph. victoris*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 127 (1913) ♂ ♀. Rhodesia S.
68. *Ph. voeltzkowi*, Forel, ibidem, Vol. 38, p. 227 (1894) ♂ ♀. Madagascar.  
? *Ph. voeltzkowi*, Forel, Abh. Senckenb. Ges. Frankfurt, Vol. 21, p. 207 (1897)  
♂ ♀ ♂ ♂.
69. *Ph. xocensis*, Forel, Deutsche Ent. Zeitschr. Beiheft, p. 213 (1913) ♂ ♀. Rhodesia.  
subsp. *bulawayensis*, Forel, ibidem, p. 214 (1913) ♂ ♀. Rhodesia.

## ESPÈCES D'AFRIQUE ET DE MADAGASCAR

Caractères. — ♂ et ♀ : article terminal de la massue prédominant.

70. *Ph. arnoldi*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 57, p. 130 (1913) ♂ ♀. Rhodesia.
71. *Ph. annemariae*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 52, p. 152  
(1918) ♂ ♀ ♀. Madagascar.
72. *Ph. bequaerti*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 330 (1913) ♂ ♀. Congo.
73. *Ph. braueri*, Forel, Abh. Senckenb. Ges. Frankfurt, Vol. 21, p. 204 (1897)  
♂ ♀ ♀. Seychelles.
74. *Ph. ensifera*, Forel, ibidem, Vol. 21, p. 197 (1897) ♂ ♀. Madagascar.

75. *Ph. jonas*, Forel, in Voeltzkow, Reise Ost-Afr. Vol. 2, p. 82 (1907) ♂ ♀. Grande Comore.  
 76. *Ph. hitschneri*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 54, p. 436 (1910) ♂ ♀. Natal.  
 77. *Ph. nemoralis*, Forel, ibidem, Vol. 36, p. 526 (1892) ♂ ♀. Madagascar.  
     var. *petas*, Forel, ibidem, Vol. 39, p. 458 (1895) ♂ ♀. Madagascar.  
 78. *Ph. philippi*, Emery, Boll. Labor. Zool. Scuola Agr. Portici, Vol. 10, p. 8 (1915) ♂ ♀. Erythrée.  
 79. *Ph. schoutedeni*, Forel, Rev. Zool. Afr. Vol. 2, p. 329 (1913) ♂ ♀. Congo.  
 80. *Ph. sikorae*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 223 (1891), 228 (1892) ♂ ♀ ♀. Madagascar.  
     var. *litigiosa*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 36, p. 526 (1892) ♂ ♀ ♀. Madagascar.  
 81. *Ph. strator*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 29, p. 256 (1910) ♂ ♀. Erythrée.  
 82. *Ph. termitophila*, Forel, in Wasmann, Res. Swed. Exped. White Nile, n° 13, p. 13 (1904) ♂ ♀ ♀. Soudan, Sénégal.  
     subsp. *liberensis*, Forel, Sitz. ber. Bayerisch. Akad. Wiss. p. 370 (1911) ♂ ♀. Liberia, Guinée française.  
 83. *Ph. tricarinala*, Santschi, Boll. Labor. Zool. Scuola Agr. Portici, Vol. 8, p. 340 (1914) ♂ ♀. Guinée française.  
 84. *Ph. veteratrix*, Forel, in Grandidier, Hist. Nat. Madagascar, Vol. 20, p. 225 (1891) ♂ ♀. Madagascar.  
     var. *angustinoda*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 36, p. 526 (1892) ♂ ♀. Madagascar.

# ESPÈCES DES INDES, DU JAPON, DE LA MALAISIE, DE L'OcéANIE ET DE L'AUSTRALIE

**Caractères.** — ♂ et ♀ : article terminal de la massue non prédominant.

85. *Ph. aglaë*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 32 (1913) ♂ ♀ ♀. Java : Buitenzorg.  
 86. *Ph. allani*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 264 (1903) ♂ ♀. Birmanie 500-2000 m.  
 87. *Ph. amia*, Forel, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 1, p. 60 (1912) ♂ ♀. Formose.  
 88. *Ph. asperata*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova. Vol. 34, p. 469 (1894) ♂ ♀. (*capellinii* var.). Tenasserim.  
     *Ph. asperata*, Emery, ibidem, Vol. 40, p. 682 (1901).  
     *Ph. capellinii* var. *asperata*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 176 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 531, 543 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 246 (1903) ♂ ♀.  
 89. *Ph. attila*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 34, fig. G. H (1913) ♂ ♀. Sumatra.  
 90. *Ph. baveleti*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 47, p. 252 (1903) ♂ ♀. Ceylan.  
     *Ph. jucunda* (part.) Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 256 (1903) nec Forel.  
 91. *Ph. binghami*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 184, 198 (1902) ♂ ♀. Birmanie.  
     *Ph. binghami*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 537, 546 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 261 (1903) ♂ ♀.  
 92. *Ph. butteli*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 36 (1913) ♂ ♀ ♀ ♂. Sumatra.  
 93. *Ph. capellinii*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 463 note, pl. 2, fig. 14 (1887) ♂ ♀.  
     *Ph. capellinii*, Emery, ibidem, Vol. 40, p. 681 (1901) ♂ ♀.  
 94. *Ph. constantiae*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 177, 194 (1902) ♂ ♀ ♀. Nilgiris.  
     *Ph. constantiae*, Bingham, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 532, 543 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 248 (1903) ♂ ♀ ♀.  
     var. *nigra*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 194 (1902) ♂ ♀ ♀.  
 95. *Ph. dugasi*, Forel, in Escherich, Termitenleben Ceylon, p. 222 nota (1911) ♂ ♀. Nilgiris.  
     Cochinchine.  
 96. *Ph. ernsti*, Forel, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 1, p. 67 (1912) ♂ ♀. Formose.  
 97. *Ph. exasperata* (Mayr), Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 53, p. 506, pl. f. 12 (1866) ♀ (*Ischnomyrmex*). Patrie ?  
     *Ph. exasperata*, Viehmeyer, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 37, p. 606 (1914).  
     var. *concordia*, Santschi, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 242 (1916). Singapore.

- Ph. exasperata*, var. *foliata*, Viehmeyer, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 37, p. 606 (1914) ♀♀ (*nomen proce.*).  
var. *fusiformis*, Viehmeyer, ibidem, Vol. 37, p. 607 (1914) ♀♀.
98. *Ph. faae*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), Vol. 14, p. 469 (1894) ♀♀.
- Ph. faae*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 183 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 536 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 260 (1903) ♀♀.
99. *Ph. fergussoni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 169, 188 (1902) ♀♀.
- Ph. fergussoni*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 526, 540 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 234 (1903) ♀♀.
100. *Ph. ghatika*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 180, 196 (1902) ♀♀.
- Ph. ghatika*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 534, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 254 (1903) ♀♀.
101. *Ph. ghigii*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 685 (1901) ♀♀.
102. *Ph. grayi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 167, 187 (1902) ♀♀.
- Ph. grayi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 524, 539 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym., Vol. 2, p. 223, 230 (1903) ♀♀.
103. *Ph. havilandi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 38 (1911) ♀♀ ♂♂.
- var. *sapuanua*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 373 (1911) ♀♀; Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 31 (1913) biol.
- var. *selangorensis*, Forel, ibidem, Vol. 36, p. 31 (1913) ♀♀ ♂♂.
104. *Ph. horni*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 118 (1901) ♀.
- Ph. horni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 183 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 537, 546 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 251 (1903) ♀.
105. *Ph. hospita*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 238 (1903) ♀.
106. *Ph. huberi*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 374 (1911) ♀♀.
- var. *perakensis*, Forel, ibidem, Vol. 47, p. 376, 386 (1911) ♀.
107. *Ph. impressiceps*, Mayr, Journ. Mus. Godeffroy, Vol. 12, p. 105 (1876) ♀♀.
- Ph. impressiceps*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 433 (1902) ♀.
- var. *commista*, Forel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, Vol. 2, p. 13 (1901) ♀♀ ♂♂.
108. *Ph. indica*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 676, 677, 679 (1878) ♀♀.
- Ph. indica*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 185, 198 (1902) ♀♂; Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 538, 546 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 263 (1903) ♀♀ ♂♂.
- ? *Atta providens*, Sykes, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 1, p. 103, pl. 13, f. 2 (1835) ♀.
- var. *connoorensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 185, 199 (1902) ♀♀.
- Ph. indica*, var. *connoorensis*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 263 (1903).
- subsp. *himalayana*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 185, 199 (1902) ♀♀.
- Ph. indica* r. *himalayana*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 538, 546 (1902).
- Ph. himalayana*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 227, 265 (1903) ♀♀.
- subsp. *rotschana*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 185, 199 (1902) ♀♀.
- Ph. indica* r. *rotschana*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 538, 546 (1902).
- Ph. rotschana*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 227, 264 (1903) ♀♀.
- var. *divinans*, Forel, in Escherich, Termitenleben Ceylon, p. 222 (1911) ♀♀.
109. *Ph. javana*, Mayr, Tijdschr. v. Ent. Vol. 10, p. 98 (1867) ♀♀.
- Ph. javana*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 676, 677, (1876); Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 184 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 537, 546 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 262 (1903) ♀♀.
- var. *cairoisiana*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 438 (1902) ♀♀.
- var. *dharmalana*, Forel, ibidem, Vol. 10, p. 184, 198 (1902).
- Nouvelle-Guinée N. E.  
Tenasserim.
- Travancore.
- Poona.
- Sumatra.
- Hindoustan O. (Poona),  
Sikhim.
- Sarawak.  
Sumatra.
- Malacca.  
Ceylan.
- Calcuta.
- Sumatra.  
Malacca.
- Queensland.
- Archipel Birmanck.  
Hindoustan, Birmanie,  
Ceylan.
- Connoor.
- Himalaya.
- Hindoustan O., Ceylan.
- Ceylan.  
Java et îles de la Sonde;  
Birmanie.
- Queensland.  
N. O. de l'Himalaya.

- Ph. javana* var. *dharmasana*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 537, 546 (1902) ♀.
- var. *dolenda*, Forel, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 1, p. 60 (1912) 2 ♀.
- var. *pectinata*, Stütz, Sitz. Ges. Naturf. Freunde Berlin, p. 504 (1912) 2.
- subsp. *jacobsoni*, Forel, Notes Leyden Mus. Vol. 33, p. 203 (1911) 2 ♀ ♂.
- var. *tailpingensis*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 28 (1913).
- subsp. *jubilans*, Forel, Notes Leyden Mus. Vol. 33, p. 202 (1911) 2 ♀.
- var. *formosae*, Forel, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 1, p. 60 (1912) 2 ♀ ♂.
- subsp. *proteus*, Forel, Zool. Jahrb. Suppl. 15, Vol. 1, p. 55 (1912) 2.
110. *Ph. jucunda*, Forel, Journ. Asiatic Soc. Bengal Vol. 54, II, p. 179 (1885) 2.
- Ph. jucunda*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 180, 196 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 535, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 236, 256 (1903) 2 ♀.
- subsp. *fossulata*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 181, 196 (1902) 2 ♀.
- Ph. fossulata*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 257.
111. *Ph. lamellinoda*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 166, 186 (1902) 2 ♀ ♂.
- Ph. lamellinoda*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 524, 538 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 223, 229 (1903) 2 ♀ ♂.
112. *Ph. latinoda*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 195 (1863) 2.
- Ph. latinoda*, Mayr, Reise Novara, Formicid. p. 101 (1865) ♀; Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 675, 677 (1878); Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 170, 189 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 527, 540 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 235 (1903) 2 ♀.
- var. *major*, Forel, Journ. Asiatic Soc. Bengal, Vol. 51, II, p. 178 (1885) 2 ♀ ♂.
- Ph. latinoda* var. *major*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 236 (1903).
- var. *peradeniyae*, Forel, in Escherich, Termitenleben Ceylon, p. 222 (1911) 2 ♀.
- subsp. *angustior*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 170, 189 (1902) 2 ♀.
- Ph. latinoda* r. *angustior*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 540 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 236 (1903) 2 ♀.
- var. *lanigiana*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 47, p. 253 (1903) 2 [*Ph. latinoda* r. *angusta* (? *angustior*) var.].
113. *Ph. longicornis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 532 (1887) 2 ♀.
- Ph. longicornis*, Emery, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 14, p. 573 (1901) 2 ♀ ♂.
114. *Ph. mahilingi*, Viehmeyer, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 5, p. 285 (1916) 2 ♀.
115. *Ph. malinsii*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 167, 187 (1902) 2 ♀.
- Ph. malinsii*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 524, 539 (1902) 2 ♀.
- Ph. malinsii*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 223, 231 (1903) 2 ♀.
116. *Ph. mantroi*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 38, p. 564 (1897) 2.
117. *Ph. modigliani*, Emery, ibidem, Vol. 40, p. 684 (1901) 2 ♀ ♂.
118. *Ph. multidentis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 181, 197 (1902) 2 ♀.
- Ph. multidentis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 535, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India Hym. Vol. 2, p. 225, 257 (1903) 2 ♀.
119. *Ph. naorojii*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 167-187 (1902) 2 ♀.
- Ph. naorojii*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 539 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 231 (1903) 2 ♀.
120. *Ph. nietneri*, Emery, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 118 (1901) 2 ♀.
- Ph. nietneri*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 175, 193 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 531, 543 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 245 (1903) 2 ♀.
121. *Ph. nodus*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 407 (1874).
- Ph. nodus*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 10, p. 268 (1900) 2 ♀; Wheeler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 22, p. 307, pl. 41, f. 8, 9 (1906) 2 ♀.

Formose.

Ceram.

Java, Malacca.

Malacca.

Java.

Formose.

Sumatra.

Hindustan.

Hindustan O., Sikkim jusqu'à

2000 m.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.

Hindustan centr. et O.



122. *Ph. oceanica* (part.), Mayr. Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Vol. 53, p. 510 (1866) 2 ♀ (nec ♀, nec ♂).  
*Ph. oceanica*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 977, 979 (1870) 2 ♀;  
 Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 681 (1901).  
 subsp. *cavanana*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 464, nota (1887) 2 ♀ (*Ph. cavanana*).  
*Ph. oceanica* var. *cavanana*, Emery, Ibidem, Vol. 40, p. 681 (1901).  
*Ph. oceanica* subsp. *cavanana*, Emery, Nova Caledonia, Vol. 1, p. 401 (1914) ♀.
123. *Ph. peguensis*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), Vol. 14, p. 157 (1894) 2 ♀ (*Ph. latinoda* subsp. *peguensis*).  
*Ph. peguensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 182, 198 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 536, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 258 (1903) 2 ♀.  
 subsp. *yomensis*, Forel, Ann. Soc. Ent. Belg. Vol. 47, p. 253 (1903) 2 ♀.
124. *Ph. phipsoni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 172, 190 (1902) 2 ♀.  
*Ph. phipsoni*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 528, 541 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 238 (1903) 2 ♀.
125. *Ph. plagiaria*, Fred. Smith, Journ. Proc. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 4, Suppl. p. 112 (1860) 2 ♀.  
*Ph. plagiaria*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 675, 676 (1878) 2 ♀; Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 181 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 537, 546 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 261 (1903) 2 ♀.  
*Ph. divergens*, Mayr, Tijdschr. v. Ent. Vol. 10, p. 97 (1867) 2 ♀ ♀.  
 var. *moica*, Forel, in Escherich, Termitenleben Ceylon, p. 222 nota (1911) 2 ♀.  
*Ph. plagiaria* var. *moica*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 380 (1911) 2 ♀.  
 var. *rectilinata*, Viehmeyer, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 5, p. 288 (1916) 2 ♀.  
*Ph. plagiaria* Viehmeyer, Stettin. Ent. Zeit., p. 155 (1913).
126. *Ph. plinii*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 40 (1911) 2 ♀ ♀.
127. *Ph. providens* (Sykes), Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 1, p. 103, pl. 13, f. 2 (1835) 2 (*Atta*).  
*Ph. providens*, Westwood, Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. 6, p. 87, pl. 2, f. 7 (1841) 2 ♀.  
*Oecodoma providens*, Jerdon, Madras Journ. Liter. Soc. Vol. 17, p. 108 (1851).  
*Ph. providens* (? *Ph. indica*, Mayr), Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 220, nota (1903).
128. *Ph. rhombinoda*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 675, 678 (1878) 2 ♀.  
*Ph. rhombinoda*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 178, 195 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 533, 544 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 250 (1903) 2 ♀ ♀.  
 var. *formosensis*, Forel, Arch. f. Naturg. Vol. 79, A 6, p. 103 (1913) 2 ♀ ♀ 2 ♂.  
 var. *micantiventris*, Mayr, Term. Fuzet, Vol. 20, p. 427 (1897) 2 ♀.  
*Ph. rhombinoda* var. *micantiventris*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 178 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 533, 544 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 251 (1903) 2 ♀.  
 var. *taprobanæ*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 178, 195 (1902) 2 ♀.  
*Ph. rhombinoda* var. *taprobanæ*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 533, 544 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 251 (1902) 2 ♀.  
 subsp. *stilla*, Forel, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. Vol. 47, p. 380 (1911) 2 ♀.
129. *Ph. roberti*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 183, 198 (1902) 2 ♀.  
*Ph. roberti*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 536, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 259 (1903) 2 ♀.
130. *Ph. rogersi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 182, 197 (1902) 2 ♀.  
*Ph. rogersi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 535, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 236, 258 (1903) 2 ♀.  
 var. *taylori*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 183, 198 (1902) 2 ♀.  
*Ph. rogersi* var. *taylori*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 545 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 258 (1903) 2 ♀.
131. *Ph. rugosa*, Fred. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. Vol. 6, p. 175 (1858) 2 ♀.  
*Ph. rugosa*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 178, 194 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 532, 544 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 249 (1903) 2 ♀.

N.-Guinée, N.-Calédonie,  
 Samoa, Iles des Navigat.  
 Cette espèce a aussi été trouvée  
 dans l'île de Mentavei.  
 Nouvelle-Calédonie

Birmanie.

Birmanie.  
 Kanara.

Malaisie, Birmanie.

Cochinchine.

Célebes dans le Copal.

Sarawak.  
 Inde.

Hindoustan, Ceylan.

Formose.  
 Ceylan.

Ceylan.

Sikkim 1200 m.  
 Sikkim, Kanara

Siwaliks.

Bengale.

Ceylan.

132. *Ph. sharpi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 169, 188 (1902) 2 ♀. Hindoustan, Birmanie.  
*Ph. sharpi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, 526, 540 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, 224, 234 (1903) 2 ♀.  
 subsp. *hoogwerfi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 170, 186 (1902) 2 ♀. Bombay, Mysore.  
*Ph. sharpi* r. *hoogwerfi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 540 (1902) 2 ♀.  
*Ph. hoogwerfi*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 235 (1903) 2 ♀.  
 133. *Ph. spathifera*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 168, 187 (1902) 2 ♀ ♀ ♂. Hindoustan.  
*Ph. spathifera*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 539 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 223, 232, fig. 80 (1903) 2 ♀ ♂.  
 var. *aspatha*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 169, 188 (1902) 2 ♀. Assam, Cochin, Birmanie.  
*Ph. spathifera* var. *aspatha*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 540 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 233 (1903) 2 ♀.  
 var. *yarlbergi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 168, 188 (1902) 2 ♀ ♀. Ceylan.  
*Ph. spathifera*, var. *yarlbergi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 525, 540 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 233 (1903) 2 ♀.  
 134. *Ph. striativentris*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 675, 678 (1878) 2. Hindoustan.  
*Ph. striativentris*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 180, 195 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 534, 544 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 226, 253 (1903) 2 ♀ ♀.  
 135. *Ph. sulcaticeps*, Roger, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 193 (1863) 2 ♀ ♀ ♂. Ceylan, Bengale, N. O. et O. de l'Hindoustan.  
*Ph. sulcaticeps*, Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 675, 676 (1878); Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 179, 195 (1902); Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 534, 544 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 251 (1903) 2 ♀.  
 var. *pumensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 179, 195 (1902) 2 ♀.  
*Ph. sulcaticeps* var. *pumensis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 534, 544, (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 252 (1903) 2 ♀.  
 subsp. *vellicans*, Forel, in Escherich, Termitenleben Ceylon, p. 222 (1911) 2 ♀.  
 subsp. *yuenensis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, 179, 195 (1902) 2.  
*Ph. sulcaticeps* r. *yuenensis*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 533, 544 (1902) 2.  
*Ph. yuenensis*, Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 252 (1903) 2 ♀.  
 136. *Ph. sykesi*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 173, 190 (1902) 2 ♀ ♀ ♂. Hindoustan Centr. et O.  
*Ph. sykesi*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 529, 541 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 224, 240 (1903) 2 ♀ ♀ ♂.  
 137. *Ph. taiwanensis*, Forel, Ent. Mitt. Berlin, Vol. 1, p. 59 (1912) 2. Formose.  
 138. *Ph. treubi*, Forel, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, Vol. 22, p. 19 (1905) 2 ♀. Java.  
 139. *Ph. velox*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 25, p. 462 (1887) ♀. Ternate.  
 140. *Ph. wroughtoni*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 10, p. 176, 193 (1902) 2 ♀ ♀ ♂. Hindoustan O.  
*Ph. wroughtoni*, Forel, Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. Vol. 14, p. 531, 543 (1902); Bingham, Fauna Brit. India, Hym. Vol. 2, p. 225, 247 (1903) 2 ♀ ♀ ♂.

## ESPÈCES DE L'INDE CONTINENTALE ET INSULAIRE ET DU JAPON

Caractères. — 2 et ♀ : article terminal de la massue prédominant.

141. *Ph. aristotalis*, Forel, Rev. Suisse Zool. Vol. 19, p. 43 (1911) 2 ♀ ♂. Sarawak.  
 142. *Ph. elisae*, Emery, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 40, p. 686 (1901) 2. Ile Engano.  
 var. *nenia*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 30 (1913) 2 ♀. Sumatra.  
 143. *Ph. fervida*, Fred. Smith, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 406 (1874) 2 ♀.  
*Ph. fervida*, Forel, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 10, p. 268 (1900) 2 ♀.  
 144. *Ph. hortensis*, Forel, Zool. Jahrb. Syst. Vol. 36, p. 38, fig. J (1913) 2 ♀ ♀ ♂. Sumatra, Java.  
 145. *Ph. inscrobiculata*, Viehmeyer, Arch. f. Naturg. Vol. 81 (A), 8, p. 120 (1916) 2 ♀ (*inscrobiculatus*). Malacca.



